

السؤال الأول

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. كلما ارتفعنا لأعلى عبر الغلاف الجوي يقل كلٌّ مما يلي **ما عدا** ....

أ درجة الحرارة — ب ضغط الهواء — ج كثافة الهواء — د تكوُّن الثلوج

2. من أمثلة التكيفات التركيبية ....

أ الهجرة — ب العيش في قطيع — ج ميل النبات نحو الضوء — د لون الفراء

3. يستخدم .... في تحديد حجم وسرعة هطول الأمطار.

أ الأنيمومتر — ب البارومتر — ج رادار الطقس — د الترمومتر

4. أيٌّ مما يلي لا يُعد من العوامل اللاحيوية؟

أ الضوء — ب الماء — ج التربة — د النبات

ب علل: يعتبر البحر الأحمر ونهر النيل مناطق جذب رئيسية للطيور المهاجرة.

....

السؤال الثاني

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. لون العينين يحدِّده العامل الوراثي. ( )
2. يتسبب الانصهار المفاجئ للكتل الجليدية في منطقة ما في حدوث فيضان. ( )
3. تيارات الهواء تتحرك حركة أفقية في نفس المستوى. ( )
4. مقدار وقت تعرُّض النبات للضوء يؤثر في نموه. ( )

ب اذكر أحد الآثار المترتبة على العواصف الرملية.

....

السؤال الثالث

أ أكمل العبارات الآتية:

1. الهواء .... يحتوي على كمية كبيرة من بخار الماء.
2. تعتبر .... من العوامل التي تؤثر في نمو الإنسان.
3. تحدث ظاهرة .... عندما يتحرك الهواء الرطب نحو سلسلة من الجبال.

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به. (..................)
2. انتقال الحيوانات من مكانٍ لآخر موسميًّا. (..................)





الاختبار 2

السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. يعتمد نمو الكائنات الحية على التفاعل بين العوامل الوراثية والبيئية. ( )
2. تتسبب ظاهرة ظل المطر في اختلاف الطقس بين جانبي سلاسل الجبال. ( )
3. يعتبر الحجم الصغير لبعض نباتات الصحراء من التكيفات السلوكية. ( )
4. من البيانات التي يتم جمعها للتنبؤ بالطقس درجة الحرارة والرطوبة. ( )

ب اذكر اثنين من التحديات التي تواجه مزارعي الصحراء.

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. ما هو الارتفاع الذي ستكون كثافة الهواء عنده أقل من باقي الارتفاعات فيما يلي؟
   - أ 2 كم
   - ب 10 كم
   - ج 5 كم
   - د 3 كم
2. يتميز .... بجلد سميك مغطى بريش كثيف لتحمل درجة الحرارة المنخفضة.
   - أ البطريق الإمبراطور
   - ب البطريق الإفريقي
   - ج الثعلب
   - د الدب القطبي
3. تتسبب معدلات هطول الأمطار غير المعتدلة في منطقة ما في جميع ما يلي **ما عدا** ....
   - أ الإضرار بالمنشآت
   - ب تغير النظم البيئية
   - ج الإضرار بالكائنات الحية
   - د تحسين جودة الأراضي الزراعية
4. جميع ما يلي من صفات النباتات في الصحراء الغربية في مصر **ما عدا** ....
   - أ حجمها صغير
   - ب جذورها ممتدة
   - ج أوراقها عريضة
   - د سيقانها سميكة

ب حدِّد بعض صفات الكائن الحي التي يحدِّدها العامل الوراثي.

....

السؤال الثالث

أ أكمل مما بين القوسين:

1. تسخن وتبرد الرمال بشكل .... من الماء. (أسرع – أبطأ)
2. وجود جليد على قمة جبل دليل على .... درجة الحرارة كلما ارتفعنا لأعلى. (ارتفاع – انخفاض)
3. يتم استخدام نماذج الحاسوب في مرحلة .... للتنبؤ بالطقس. (جمع البيانات – الربط بين الأشياء)

ب لاحظ الصورة المقابلة، ثم أكمل:

1. ينمو نبات الأقحوان عندما تكون أوقات النهار .... من الليل.
2. يعتبر الضوء من العوامل .... التي تؤثر في نمو الكائن الحي.





السؤال الأول

أ أكمل مما بين القوسين:

1. يُستخدم .... لحمل أدوات قياس الأحوال الجوية. (القمر الصناعي – الترمومتر)
2. وفرة الموارد في النظام البيئي يساعد على .... الكائنات الحية التي تعيش فيه. (انقراض – بقاء)
3. كلما زادت كمية بخار الماء في الهواء .... الرطوبة. (زادت – قلت)
4. تعمل السيقان والأوراق السميكة في النباتات الصحراوية على .... (إبعاد الحيوانات – تخزين الماء)

ب علل: تُعد الصحاري من أكثر النظم البيئية ذات الظروف البيئية القاسية على وجه الأرض.

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. الخطوة الأولى في عملية التنبؤ بالطقس وفهم كيفية تغيره هي ....
   - أ تحليل البيانات
   - ب النشرة الجوية
   - ج جمع البيانات
   - د الربط بين الأشياء
2. ما هو التكيف الجسمي الذي ساعد البطريق الإفريقي على تحمل درجات الحرارة المرتفعة؟
   - أ قشور صلبة بلون الرمال
   - ب الفراء البيضاء
   - ج دائرة من الجلد خالية من الريش حول عينيه
   - د الجلد السميك
3. أثناء تسلق قمة الجبل ....
   - أ يزداد الضغط والكثافة
   - ب ينخفض الضغط والكثافة
   - ج ينخفض الضغط وتزداد الكثافة
   - د يزداد الضغط وتنخفض الكثافة

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. الصفات التي ترثها الكائنات الحية من آبائها. (............)
2. وزن عمود من الهواء فوق منطقة ما. (............)

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. الكائنات الحية التي تتمكن من البقاء هي التي تتكيف بشكل أفضل مع البيئة المحيطة بها. ( )
2. تناول غذاء صحي وممارسة الرياضة يؤثر سلبًا على صحة الإنسان ونموه. ( )
3. تحدِّد الجينات صفات الكائنات الحية. ( )

ب لاحظ الشكل، ثم أكمل:

(2) (1) رياح

1. جانب الجبل الذي ستنمو به النباتات بكمية أكبر هو رقم ....
2. تتكون منطقة ظل المطر عند الجانب .... من الجبل. (الجاف – الرطب)





الاختبار 4

السؤال الأول

أ أكمل العبارات التالية:

1. من العوامل البيئية المؤثرة في نمو الكائن الحي ....
2. النقص الشديد في كمية المياه المتاحة في مكانٍ ما يسمى ....
3. شكل جسم الكائن الحي الذي يمكِّنه من البقاء يسمى تكيفًا ....
4. يصبح الهواء جافًّا بعد تجاوز قمم الجبال بسبب ....

ب نلاحظ أن رمال الشاطئ تكون أكثر دفئًا من ماء البحر خلال النهار، بينما تكون أبرد خلال الليل. فسِّر ذلك.

....

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. جميع ما يلي يُعد صحيحًا عن الجينات، **ما عدا** ....
   - أ تحدِّد صفات الكائن الحي
   - ب لا تنتقل من جيل إلى آخر
   - ج تحمل المعلومات الوراثية
   - د توجد داخل نواة الخلية
2. يُستخدم جهاز .... في تحديد سرعة الرياح.
   - أ الباروميتر
   - ب الترمومتر
   - ج مقياس المطر
   - د الأنيمومتر
3. من الموارد اللاحيوية المحدودة في الصحراء ....
   - أ الضوء
   - ب الهواء
   - ج الماء
   - د النباتات
4. من أسباب هجرة الحيوانات من مكانٍ ما ....
   - أ اعتدال المناخ
   - ب توفر الغذاء
   - ج تغير المناخ
   - د توفر الماء

ب تختلف خصائص الغلاف الجوي على قمة الجبل عن خصائصه عند السفح. وضح ذلك.

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. يساعد علم الأرصاد الجوية على التنبؤ بالطقس. (   )
2. إعادة استخدام الماء من طرق التغلُّب على مشكلة الزراعة في الصحراء. (   )
3. التربة من العوامل الحية في النظام البيئي. (   )

ب لاحظ الضفدع السام في الصورة، ثم أجب:

1. يعيش هذا الضفدع في .... (الصحراء – الغابات)
2. اذكر تكيفًا واحدًا ساعده على العيش في بيئته.





الاختبار 5

السؤال الأول

أ أكمل العبارات التالية:

1. تتحرك الرياح حركة ....
2. يُستخدم ....في تحديد حجم وسرعة هطول المطر.
3. من ظواهر الطقس القاسي التي تتسبب في انسداد قنوات الري ....

ب اكتب المصطلح العلمي:

1. أداة تُستخدم لقياس درجة حرارة الهواء. (..............................)
2. سلوك يتبعه الكائن الحي أو أي طريقة يتصرف بها بشكل يمكِّنه من البقاء. (..............................)

السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

1. كلما زادت نسبة الرطوبة في مدينة ما فإن خبير الأرصاد يتوقع أن يكون الطقس ....
   أ ممطرًا ب جافًّا ج باردًا د معتدلاً
2. جميع ما يلي يؤثر في صحتنا بشكل جيد **ما عدا** ....
   أ التدخين ب الرياضة ج الطعام الصحي د النوم المبكر
3. أيٌّ مما يلي ليس مثالاً على صفة وراثية في الكائن الحي؟
   أ طول الشعر ب لون العين ج حجم الموطن د تدلي شحمة الأذن

ب 1 علل: تزداد خطورة الفيضان إذا كانت الأرض متجمدة.

....

2 اذكر وظيفة مقياس المطر

....

السؤال الثالث

أ ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات الآتية:

1. تأثير الجبال وتغيرات الغلاف الجوي من العوامل المؤثرة في الطقس. ( )
2. لا يؤثر حجم الموطن الطبيعي للكائن الحي على نموه. ( )
3. يستخدم مزارعو الأراضي الصحراوية توربينات الرياح كمصدر للطاقة في مزارعهم. ( )

ب لاحظ الشكل، ثم اختر:

1. اختلاف طول النباتات رغم وجودها في نفس البيئة يعود إلى عوامل .... (بيئية - وراثية)
2. قد تتأقلم بعض النباتات مع تغيُّر الظروف البيئية بسبب العوامل .... المنتقلة من جيلٍ لآخر. (البيئية - الوراثية)



إجابة الاختبار 1

السؤال الأول:

أ (1) د (2) د (3) ج (4) د

ب نظرًا لمناخ الشتاء المعتدل في هذه المناطق.

السؤال الثاني:

أ (1) ✓ (2) ✓ (3) ✗ (4) ✓

ب ضعف الرؤية وتراكم الغبار على الألواح الشمسية (أي إجابة صحيحة مقبولة)

السؤال الثالث:

أ (1) الرطب (2) أساليب المعيشة (أي إجابة صحيحة مقبولة)

(3) ظل المطر

ب (1) علم الأرصاد الجوية (2) الهجرة

إجابة الاختبار 2

السؤال الأول:

أ (1) ✓ (2) ✓ (3) ✗ (4) ✓

ب انخفاض خصوبة التربة - الجفاف

السؤال الثاني:

أ (1) ب (2) أ (3) د (4) ج

ب لون العين - لون الفراء (أي إجابة صحيحة مقبولة).

السؤال الثالث:

أ (1) أسرع (2) انخفاض (3) الربط بين الأشياء

ب (1) أقصر (2) اللاحيوية



إجابة الاختبار 3

السؤال الأول:

أ (1) القمر الصناعي (2) بقاء (3) زادت (4) تخزين الماء

ب لندرة هطول الأمطار بها - احتوائها على مقدار قليل من المياه الجوفية - مناخها جاف جدًّا

السؤال الثاني:

أ (1) ج (2) ج (3) ب

ب (1) الصفات الوراثية (2) الضغط الجوي

السؤال الثالث:

أ (1) ✓ (2) ✗ (3) ✓

ب (1) (1) (2) الجاف

إجابة الاختبار 4

السؤال الأول:

أ (1) الضوء (أي إجابة صحيحة مقبولة) (2) الجفاف

(3) تركيبيًّا (4) فقدان بخار الماء الموجود فيه

ب لأن رمال الشاطئ تسخن وتبرد بشكل أسرع من الماء

السؤال الثاني:

أ (1) ب (2) د (3) ج (4) ج

ب لأنه كلما ارتفعنا نحو قمة الجبل تقل درجة الحرارة وضغط الهواء وكثافته.

السؤال الثالث:

أ (1) ✓ (2) ✓ (3) ✗

ب (1) الغابات (2) أعين كبيرة تمكِّنه من الرؤية في الليل.

إجابة الاختبار 5

السؤال الأول:

أ ① أفقية ② رادار الطقس ③ العواصف الرملية

ب ① الترمومتر ② التكيف السلوكي

السؤال الثاني:

أ ① أ ② أ ③ ج

ب ① لأنها لن تستطيع امتصاص الماء في هذه الظروف.

② قياس كمية المطر

السؤال الثالث:

أ ① ✓ ② ✗ ③ ✓

ب ① وراثية ② الوراثية

15 درجة — الاختبار (1)

السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية:

1. تتميز التربة الصحراوية بأنها .... الخصوبة .
2. تستخدم .... و .... فى قياس الأحوال الجوية من ارتفاعات مختلفة .
3. تعرف كمية بخار الماء الموجودة فى الهواء بـ................................... .
4. تعد العوامل .... من المؤثرات الخارجية التى تؤثر فى نمو الكائن الحى وسلوكه .

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. الطقس هو حالة الجو المتوقعة خلال فترة زمنية ممتدة. ( )
2. درجة الحرارة عند قمة الجبل أقل من درجة الحرارة عند السفح. ( )
3. الماء والهواء وضوء الشمس من العوامل الحيوية فى أى نظام بيئى. ( )
4. تزداد كثافة الهواء كلما ارتفعنا لأعلى عن سطح الأرض. ( )

السؤال الثالث: صنف التكيفات التالية إلى تكيفات تركيبية و تكيفات سلوكية:

1. الأشواك على سيقان بعض النباتات. (.............................)
2. هجرة بعض النسور مرورًا بمنطقة البحر الأحمر. (.............................)

15 درجة

الاختبار (2)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة:

1 المرحلة التى يعتمد فيها خبراء الأرصاد على أدوات القياس لدراسة الأحوال الجوية هى ....

(ا) الربط بين الأشياء (ب) تحليل البيانات (جـ) تمثيل البيانات (د) جمع البيانات

2 قد تحدث العواصف الرملية فى المناطق ....

(ا) الجليدية (ب) الصحراوية (جـ) القطبية (د) الساحلية

3 كل مما يلى من العوامل اللاحيوية فى أى نظام بيئى ماعدا ....

(ا) التربة (ب) النباتات (جـ) الهواء (د) ضوء الشمس

4 كلما زادت نسبة الرطوبة فى مدينة ما فإن خبير الأرصاد يتوقع أن يكون الطقس ....

(ا) قطبيًّا (ب) دافئًا (جـ) باردًا (د) معتدلًا

السؤال الثانى : صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية:

1 يتحرك الهواء الدافئ الرطب لأسفل لأنه أقل كثافة. (..................)

2 يستخدم جهاز البارومتر لقياس سرعة الرياح. (..................)

3 من أمثلة الطيور المهاجرة بحثًا عن مصادر الغذاء الحمام. (..................)

4 من أمثلة التكيف التركيبى نمو النباتات باتجاه الضوء. (..................)

السؤال الثالث : انظر إلى الصورة الذى أمامك، ثم أجب:

1 ما اسم الجهاز؟

....

2 فيم يستخدم؟

....

الاختبار (3)

15 درجة

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمى:

1 العملية التى يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء. (....................)

2 أحد التكيفات السلوكية حيث تنتقل الحيوانات من مكان إلى آخر موسميًّا. (....................)

3 العلم الذى يختص بدراسة أحوال الطقس. (....................)

4 قلة المياه المتاحة لزراعة المحاصيل وتربية الحيوانات واحتياجات الإنسان. (....................)

السؤال الثانى: تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1 الطبقة التى تحدث بها ظواهر الطقس تسمى	(..........) السحلية.
2 وزن عمود من الهواء فوق منطقة معينة هو	(..........) التروبوسفير.
3 حيوان له أذرع طويلة وعيون كبيرة	(..........) الضغط الجوى.
4 حيوان له جلد قشرى بلون الرمال	(..........) الثعلب القطبى.
	(..........) الضفدع السام.

السؤال الثالث: علل لما يأتى:

1 تمتلك النباتات الصحراوية سيقانًا وأوراقًا سميكة.

....

2 تشكل العواصف الرملية خطورة على قائدى السيارات.

....

الاختبار (4) — 15 درجة

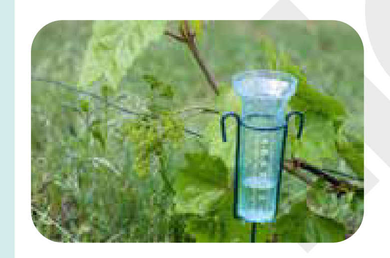
السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات التى بين القوسين:

1. يعتبر الهواء من العوامل ....التى يعتمد عليها الكائن الحى فى نموه. (اللاحيوية – الحيوية)
2. يمكن أن يعيش غزال دوركاس فى المناطق .... (شبه الصحراوية – القطبية)
3. تسحب قوة ....قطرات الماء وبلورات الثلج نحو الأرض. (الاحتكاك – الجاذبية)
4. انصهار جليد القطبين يمكن أن يتسبب فى حدوث .... (الجفاف – الفيضانات)

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1. يمكن زراعة جميع المحاصيل الزراعية فى البيئة الصحراوية. ( )
2. لا يمكن التعرف على أحوال الطقس من الارتفاعات العالية فى الغلاف الجوى. ( )
3. تسخن الشواطئ الرملية والمياه بنفس السرعة عند تعرضها لتأثير الإشعاع الشمسى. ( )
4. يختلف شكل وسلوك الكائنات الحية باختلاف الموطن ونوع الغذاء الذى تعتمد عليه. ( )

السؤال الثالث: انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:



1. ما اسم الجهاز؟ ....
2. فيم يستخدم؟ ....

الاختبار (5)

15 درجة

السؤال الأول : تخير الإجابة الصحيحة :

1 جميع التكيفات التالية تساعد النباتات التى تعيش فى الصحراء على البقاء ما عدا ....

(ا) السيقان السميكة　　(ب) الجذور القصيرة المتشعبة

(جـ) الأشواك الحادة　　(د) الأوراق العريضة

2 يمتلك غزال دوركاس .... يساعده على العيش فى الصحراء

(ا) فراء بيضاء　　(ب) ريشًا كثيفًا　　(جـ) جلدًا قشريًا　　(د) فراء بنية

3 تساعد المحيطات على تحسين المناخ فى العالم عبر ....

(ا) امتصاص الحرارة　　(ب) امتصاص غاز النيتروجين

(جـ) تخزين الملح　　(د) تخزين الماء

4 كمية بخار الماء فى الهواء تعرف بـ ....

(ا) الرطوبة　　(ب) التبخر　　(جـ) التكثف　　(د) الضغط الجوى

السؤال الثانى : أكمل العبارات الآتية :

1 يستخدم جهاز .... فى تحديد حجم وسرعة هطول الأمطار وتتبع العواصف الرعدية.

2 يتميز طقس المدن الواقعة حول المناطق الساحلية بـ ....

3 تتمتع أشجار النخيل بوجود .... تساعدها على امتصاص المياه الجوفية.

4 النظام البيئى هو مساحة طبيعية تنتج من تفاعل .... و................................ .

السؤال الثالث : تعرف على صورة كل حيوان ثم اذكر مثالاً للتكيف التركيبى الذى يمكنه من البقاء فى البيئة التى يعيش فيها :

(ا)　　(ب)

1 الشكل (ا) : ....

2 الشكل (ب) : ....

15 درجة الاختبار (1)

السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية:

1 تتميز التربة الصحراوية بأنها .... منخفضة .... الخصوبة .

2 تستخدم .... الأقمار الصناعية .... و .... بالونات الطقس .... فى قياس الأحوال الجوية من ارتفاعات مختلفة.

3 تعرف كمية بخار الماء الموجودة فى الهواء بـ.................. الرطوبة ....

4 تعد العوامل .... البيئية .... من المؤثرات الخارجية التى تؤثر فى نمو الكائن الحى وسلوكه.

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

1 الطقس هو حالة الجو المتوقعة خلال فترة زمنية ممتدة. (✗)

2 درجة الحرارة عند قمة الجبل أقل من درجة الحرارة عند السفح. (✓)

3 الماء والهواء وضوء الشمس من العوامل الحيوية فى أى نظام بيئى. (✗)

4 تزداد كثافة الهواء كلما ارتفعنا لأعلى عن سطح الأرض. (✗)

السؤال الثالث: صنف التكيفات التالية إلى تكيفات تركيبية و تكيفات سلوكية:

1 الأشواك على سيقان بعض النباتات. (تكيف تركيبى)

2 هجرة بعض النسور مرورًا بمنطقة البحر الأحمر. (تكيف سلوكى)

15 درجة — الاختبار (2)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

1. المرحلة التى يعتمد فيها خبراء الأرصاد على أدوات القياس لدراسة الأحوال الجوية هى ....

(ا) الربط بين الأشياء (ب) تحليل البيانات (جـ) تمثيل البيانات (د) جمع البيانات

2. قد تحدث العواصف الرملية فى المناطق ....

(ا) الجليدية (ب) الصحراوية (جـ) القطبية (د) الساحلية

3. كل مما يلى من العوامل اللاحيوية فى أى نظام بيئى ماعدا ....

(ا) التربة (ب) النباتات (جـ) الهواء (د) ضوء الشمس

4. كلما زادت نسبة الرطوبة فى مدينة ما فإن خبير الأرصاد يتوقع أن يكون الطقس ....

(ا) قطبيًّا (ب) دافئًا (جـ) باردًا (د) معتدلًا

السؤال الثانى : صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية :

1. يتحرك الهواء الدافئ الرطب لأسفل لأنه أقل كثافة.  (لأعلى)
2. يستخدم جهاز البارومتر لقياس سرعة الرياح. (الضغط الجوى)
3. من أمثلة الطيور المهاجرة بحثًا عن مصادر الغذاء الحمام. (الصقور)
4. من أمثلة التكيف التركيبى نمو النباتات باتجاه الضوء. (السلوكى)

السؤال الثالث : انظر إلى الصورة الذى أمامك، ثم أجب :

1. ما اسم الجهاز؟

- الأنيمومتر.

2. فيم يستخدم؟

- قياس سرعة الرياح.



15 درجة — الاختبار (3)

السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمى:

1 العملية التى يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء. (التكيف)

2 أحد التكيفات السلوكية حيث تنتقل الحيوانات من مكان إلى آخر موسميًّا. (الهجرة)

3 العلم الذى يختص بدراسة أحوال الطقس. (علم الأرصاد الجوية)

4 قلة المياه المتاحة لزراعة المحاصيل وتربية الحيوانات واحتياجات الإنسان. (الجفاف)

السؤال الثانى: تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ):

(أ)	(ب)
1 الطبقة التى تحدث بها ظواهر الطقس تسمى	(.....4.....) السحلية.
2 وزن عمود من الهواء فوق منطقة معينة هو	(.....1.....) التروبوسفير.
3 حيوان له أذرع طويلة وعيون كبيرة....................	(.....2.....) الضغط الجوى.
4 حيوان له جلد قشرى بلون الرمال....................	(............) الثعلب القطبى.
	(.....3.....) الضفدع السام.

السؤال الثالث: علل لما يأتى:

1 تمتلك النباتات الصحراوية سيقانًا وأوراقًا سميكة.

– لتخزين المياه.

2 تشكل العواصف الرملية خطورة على قائدى السيارات.

– لأن العواصف الرملية تقلل الرؤية بشكل كبير.

15 درجة

الاختبار (4)

السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات التى بين القوسين:

1 يعتبر الهواء من العوامل ....التى يعتمد عليها الكائن الحى فى نموه. (اللاحيوية – الحيوية)

2 يمكن أن يعيش غزال دوركاس فى المناطق .... (شبه الصحراوية – القطبية)

3 تسحب قوة ....قطرات الماء وبلورات الثلج نحو الأرض. (الاحتكاك – الجاذبية)

4 انصهار جليد القطبين يمكن أن يتسبب فى حدوث .... (الجفاف – الفيضانات)

السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أو علامة (✗) أمام العبارات الآتية:

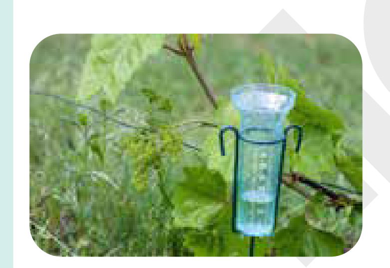
1 يمكن زراعة جميع المحاصيل الزراعية فى البيئة الصحراوية. (✗)

2 لا يمكن التعرف على أحوال الطقس من الارتفاعات العالية فى الغلاف الجوى. (✗)

3 تسخن الشواطئ الرملية والمياه بنفس السرعة عند تعرضها لتأثير الإشعاع الشمسى. (✗)

4 يختلف شكل وسلوك الكائنات الحية باختلاف الموطن ونوع الغذاء الذى تعتمد عليه. (✓)

السؤال الثالث: انظر إلى الشكل المقابل، ثم أجب:



1 ما اسم الجهاز؟ مقياس المطر.

2 فيم يستخدم؟ فى حساب كمية المطر فى منطقة ما .

الاختبار (5)

15 درجة

السؤال الأول: تخير الإجابة الصحيحة:

1 جميع التكيفات التالية تساعد النباتات التى تعيش فى الصحراء على البقاء ما عدا ....

(ا) السيقان السميكة (ب) الجذور القصيرة المتشعبة

(جـ) الأشواك الحادة (د) الأوراق العريضة

2 يمتلك غزال دوركاس .... يساعده على العيش فى الصحراء

(ا) فراء بيضاء (ب) ريشًا كثيفًا (جـ) جلدًا قشريًّا (د) فراء بنية

3 تساعد المحيطات على تحسين المناخ فى العالم عبر................... .

(ا) امتصاص الحرارة (ب) امتصاص غاز النيتروجين

(جـ) تخزين الملح (د) تخزين الماء

4 كمية بخار الماء فى الهواء تعرف بـ.................. .

(ا) الرطوبة (ب) التبخر (جـ) التكثف (د) الضغط الجوى

السؤال الثانى: أكمل العبارات الآتية:

1 يستخدم جهاز ....رادار الطقس.............. فى تحديد حجم وسرعة هطول الأمطار وتتبع العواصف الرعدية.

2 يتميز طقس المدن الواقعة حول المناطق الساحلية بـ................ارتفاع كمية الرطوبة ....

3 تتمتع أشجار النخيل بوجود...................جذور طويلة .... تساعدها على امتصاص المياه الجوفية.

4 النظام البيئى هو مساحة طبيعية تنتج من تفاعل ....العوامل الحيوية.................و.................العوامل اللاحيوية ....

السؤال الثالث: تعرف على صورة كل حيوان ثم اذكر مثالاً للتكيف التركيبى الذى يمكنه من البقاء فى البيئة التى يعيش فيها:

(ا) (ب)

1 الشكل (ا): يمتلك جلدًا سميكًا مغطى بريش كثيف.

2 الشكل (ب): يمتلك فراء بيضاء كثيفة.





الاختبار الأول

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات : 3 درجات

1- يستخدم .... لقياس درجة حرارة الهواء.

2- تحدث ظاهرة .... عندما تواجه الجبال رياح رطبة.

3- يعيش غزال دوركاس فى ....

(ب) قارن بين كلٍ مما يأتي : درجتان

1- قط بيرمان والقط الفرعونى من حيث : (طول الشعر).

2- قمة الجبل وسفح الجبل من حيث : (الضغط الجوى).

السؤال الثانى : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ : 3 درجات

1- الرطوبة من العوامل المؤثرة فى الطقس. (   )

2- ضوء الشمس من العوامل اللاحيوية فى البيئة. (   )

3- يعيش بطريق الإمبراطور فى الغابات الحارة. (   )

(ب) اذكر : درجتان

1- الصعوبات التى تواجه المزارعون عند زراعة الصحراء.

2- أهمية خرائط الطقس.

السؤال الثالث : (أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية : 3 درجات

1- علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به. (........................)

2- انتقال بعض الحيوانات من مكانها إلى مكان آخر فى مواسم معينة. (........................)

3- كائن له جلد لزج ويفرز السموم للدفاع عن نفسه. (........................)

(ب) صل الكلمات من العمود (أ) بما يناسبها من العمود (ب) : درجتان

العمود (أ)	العمود (ب)
1- بطريق الأمبراطور.	1- يحيط بعينه دائرة من الجلد الخالى من الريش.
2- البطريق الإفريقى.	2- له جلد سميك مغطى بريش كثيف.

15



الاختبار الثانى مجاب عنه

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : 3 درجات

1- يستخدم .... لقياس سرعة واتـجاه الرياح.

(الترمومتر - البارومتر - الأنيمومتر - بالونات الطقس)

2- .... الضغط الجوى عندما يقل طول عمود الهواء. (يزداد - يقل - لا يتأثر - جميع ما سبق)

3- العقد هو فترة زمنية تساوى .... سنوات. (5 - 10 - 15 - 20)

(ب) قارن بين : درجتان

1- الهجرة والتكيف من حيث : (المفهوم فقط).

2- العوامل الحيوية والعوامل اللاحيوية من حيث : (الأمثلة فقط).

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ : 3 درجات

1- تنتقل الصفات الوراثية من الأبناء إلى الأباء. (   )

2- تمتلك النباتات الصحراوية أوراق سميكة لتخزين الماء. (   )

3- تعيش السحالى فى المناطق الصحراوية. (   )

(ب) ماذا يحدث عند ؟ درجتان

1- انتقال الثعلب القطبى للعيش فى الصحراء.

2- تعرض نبات الأقحوان إلى ضوء شديد جدًا.

السؤال الثالث: (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات : 3 درجات

1- من أمثلة الصفات الوراثية ....

2- .... من العادات السيئة التى يجب التخلص منها.

3- يعيش البطريق الإفريقى بالقرب من ....

(ب) ادرس الصورة الذى أمامك ثم أجب : درجتان

1- لماذا دارت الورقة الحلزونية أثناء إضاءة المصباح؟

....

2- ماذا يحدث للورقة الحلزونية عندما يطفأ المصباح ؟

....



الاختبار الثالث

مجاب عنه



15

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : 3 درجات

1- يعيش غزال دوركاس فى .... (الصحارى - الغابات - القطب الجنوبى - القطب الشمالى)

2- يعتبر .... من الاحتياجات الأساسية للكائن الحى.

(الغذاء - الماء - المأوى - جميع ما سبق)

3- يقاس الضغط الجوى بواسطة ....

(البارومتر - الترمومتر - بالونات الطقس - الأنيمومتر)

(ب) اذكر : درجتان

1- أمثلة على النباتات الصحراوية. ....

2- أنواع الأنظمة البيئية من حيث الحجم. ....

السؤال الثانى : (أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية : 3 درجات

1- مجتمع حيوى يضم عوامل حيوية وعوامل لا حيوية. (....................................)

2- عوامل تحدد صفات الكائن الحى وتنتقل من الآباء إلى الأبناء. (....................................)

3- رياح قوية مصحوبة بالرمال أو التراب أو كليهما. (....................................)

(ب) قارن بين : درجتان

1- الجفاف والفيضان من حيث : (الأضرار فقط).

2- الصفات الوراثية والجينات من حيث : (المفهوم فقط).

السؤال الثالث : (أ) صوب ما تحته خط فى العبارات الآتية : 3 درجات

1- تعتبر الهجرة تكيف جسدى. (....................................)

2- يعيش بطريق الأمبراطور بالقرب من خط الاستواء. (....................................)

3- يقل ضغط الهواء عند سفح الجبل. (....................................)

(ب) أمامك صورة لإحدى الظواهر الطبيعية، أجب : درجتان

1- ما اسم هذه الظاهرة ؟

....

2- لماذا تتكون أقاليم مناخية مختلفة على جانبى الجبل؟

....

15



الاختبار الرابع مجاب عنه

السؤال الأول: (أ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات : 3 درجات

1- يُعد .... من الصعوبات التى تواجه الـمزارعون فـى زراعة الصحراء.

2- الرطوبة هي كمية .... الـموجودة فـى الهواء.

3- عندما يسخن الهواء يتمدد وتقل ....

(ب) قارن بين كلٍ مما يأتي : درجتان

1- العوامل البيئية والعوامل الوراثية من حيث : (تأثيرها على نمو الكائنات الحية).

2- بطريق الامبراطور والبطريق الافريقى من حيث : (الـمعيشة).

السؤال الثانى: (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ : 3 درجات

1- لا يمتلك قط بيرمان أي شعر على جسمه. (   )

2- تتميز البيئة الصحراوية بارتفاع درجات الحرارة ونقص الأمطار. (   )

3- يقيس خبراء الأرصاد الجوية حالة الطقس على سطح الأرض فقط. (   )

(ب) اذكر وظيفة كلًا من : درجتان

1- الأنيمومتر. ....

2- رادار الطقس. ....

السؤال الثالث: (أ) اكتب الـمفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية: 3 درجات

1- تساقط الـماء على سطح الأرض بفعل الجاذبية. (..............................)

2- الـمكونات غير الحية فـى النظام البيئـى. (..............................)

3- مجموعة الأفراد الذين ينتمون إلـى نفس العائلة والأجداد. (..............................)

(ب) صل الكلمات من العمود (أ) بما يناسبها من العمود (ب) : درجتان

العمود (أ)	العمود (ب)
1- النباتات الصحراوية.	1- من العوامل اللاحيوية للبيئة.
2- الماء العذب.	2- من العوامل الحيوية للبيئة.

15

الاختبار الخامس

مجاب عنه

السؤال الأول : (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين : 3 درجات

1- من العوامل اللاحيوية فى البيئة .... (الهواء - التربة - الماء - جميع ما سبق)

2- من النباتات الصحراوية ....

(أشجار النخيل - أشجار السنط - الأعشاب - جميع ما سبق)

3- يهتم علم .... بدراسة انتقال الصفات الوراثية.

(الفلك - الطقس - الوراثة - النفس)

(ب) قارن بين كلٍ مما يأتي : درجتان

1- البارومتر والأنيمومتر من حيث : (الاستخدام فقط).

2- كثافة الهواء على قمة الجبل وعلى سفح الجبل.

السؤال الثانى : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (✗) أمام العبارة الخطأ : 3 درجات

1- يطلق على قط بيرمان اسم القط الأصلع. (   )

2- يستعين خبراء الأرصاد الجوية ببرامج حاسوبية معقدة. (   )

3- تشير الرطوبة إلى كمية بخار الماء الموجودة فى الهواء. (   )

(ب) ماذا يحدث عند ؟ درجتان

1- تسخين كتل متساوية من الماء والرمل لنفس المدة الزمنية.

2- زيادة هطول الأمطار عن المعدل الطبيعى.

السؤال الثالث : (أ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية : 3 درجات

1- مقدار القوة التى يؤثر بها الهواء على البيئة المحيطة. (....................................)

2- منطقة جغرافية تتميز بالتربة الرملية وارتفاع درجة الحرارة. (....................................)

3- الخصائص والسمات التى تميز الكائنات الحية عن غيرها. (....................................)

(ب) ادرس صور الكائنات الحية الآتية ثم أجب : درجتان

1

يعيش فى : ....

التكيفات الجسدية :

1- ....

2- ....

2

يعيش فى : ....

التكيفات الجسدية :

1- ....

2- ....



إجابة الاختبار الأول

1 (أ) 1- الترمومتر. 2- ظل المطر. 3- الصحارى.

(ب) 1- **قط بيرمان :** يملك شعر ناعم حريرى طويل.

القط الفرعونى : لا يمتلك أي شعر على جلده أو قد يكون قصير جدًا.

2- عند قمة الجبل يقل ضغط الهواء لأن طول عمود الهواء عند سطح الجبل يزداد الضغط الجوى.

2 (أ) 1- (✓). 2- (✓). 3- (✗).

(ب) 1- **الصعوبات التى تواجه المزارعون هي :** ندرة المياه - زراعة محاصيل معينة فقط.

2- أجب بنفسك.

3 (أ) 1- علم الأرصاد الجوية. 2- الهجرة. 3- الضفدع السام.

(ب) 1- (2).

2- (1).

إجابة الاختبار الثانى

1 (أ) 1- الأنيمومتر. 2- يقل. 3- 15.

(ب) 1- **الهجرة :** انتقال بعض الحيوانات من مكانها إلى مكان آخر فى أوقات معينة.

التكيف : هو عملية يصبح فيها الكائن الحى قادرًا على العيش فى البيئة بشكل يمكنه من البقاء.

2- **العوامل الحيوية :** كل الكائنات الحية مثل (الإنسان - النبات - الحيوان).

العوامل اللاحيوية : هي المكونات الغير حية مثل (التربة - الماء - الهواء).

2 (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✓).

(ب) 1- لن يستطيع التكيف مع البيئة الصحراوية وسيموت.

2- يتلف نبات الأقحوان لأنه من النباتات التى تنمو أفضل فى الظلام.

3 (أ) 1- لون الشعر، لون العين. 2- التدخين. 3- خط الاستواء.

(ب) 1- بسبب زيادة درجة حرارة الهواء فقلت كثافته وارتفع لأعلى مما سبب دوران الورقة الحلزونية.

2- تظل ساكنة فى مكانها.

إجابة الاختبار الثالث

1 (أ) 1- الصحارى. 2- جميع ما سبق. 3- البارومتر.

(ب) 1- **النباتات الصحراوية :** أشجار السنط - أشجار النخيل - الأعشاب - الشعيرات الشوكية.

2- **نظام بيئى صغير :** مثل مساحة من الأرض بين المبانى يعيش بها حشائش وأعشاب ضارة.

نظام بيئى كبير : مثل القطب الشمالى وفيه يتغذى حيوان الرئة على الأعشاب وتتغذى الذئاب على حيوان الرئة.

2 (أ) 1- النظام البيئى. 2- عوامل الوراثية. 3- العواصف الرملية

(ب) 1- **الجفاف :** تصحر التربة - موت الكائنات الحية.

الفيضان : تحطيم المبانى - غرق الناس والماشية - غرق الأراضى الزراعية.

2- **الصفات الوراثية :** هي صفات تنتقل من الآباء إلى الأبناء.

الجينات : هي العوامل الوراثية التى تنتقل من الآباء إلى الأبناء.

3 (أ) 1- تكيف سلوكى. 2- فى القطب الجنوبى. 3- يزداد.

(ب) 1- ظاهرة ظل المطر.

2- لأن أحد جانبي الجبل يواجه الهواء الرطب بينما الجانب الآخر يواجه هواء جاف.

إجابة الاختبار الرابع

1 (أ) 1- ندرة المياه. 2- بخار الماء. 3- كثافته.

(ب) 1- **العوامل البيئية :** تمثيل البيانات التى تم جمعها - تسهيل وتوصيل المعلومات إلى الجمهور وخبراء الأرصاد.

العوامل الوراثية : تؤثر من حيث توافر الغذاء أو الماء فى أحجام الكائنات الحية فى البيئة

وتؤثر من خلال توارث صفات معينة تمكن الكائن الحى من التكيف مع البيئة.

2- **بطريق الإمبراطور :** يعيش فى القطب الجنوبى.

بطريق الأفريقى : يعيش بالقرب من خط الاستواء.

2 (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✗).

(ب) 1- **الأنيمومتر :** قياس سرعة واتجاه الرياح.

2- **رادار الطقس :** تحديد حجم وسرعة هطول الأمطار - تتبع العواصف الرعدية والأعاصير.

3 (أ) 1- الهطول. 2- العوامل اللاحيوية. 3- النسل.

(ب) 1- (2).

2- (1).

إجابة الاختبار الخامس

1 (أ) 1- جميع ما سبق. 2- جميع ما سبق. 3- الوراثة.

(ب) 1- **البارومتر :** يستخدم فى قياس الضغط الجوى.

الأنيمومتر: يستخدم فى قياس سرعة واتجاه الرياح.

2- تقل كثافة الهواء على قمة الجبل وتزداد عند سفح الجبل.

2 (أ) 1- (✗). 2- (✓). 3- (✓).

(ب) 1- ترتفع درجة حرارة الرمل أسرع من درجة حرارة الماء.

2- حدوث الفيضانات.

3 (أ) 1- الضغط الجوى. 2- البيئة الصحراوية. 3- الصفات.

(ب) 1- **يعيش فى المناطق القطبية.**

التكيفات الجسدية : أذن صغيرة تقلل من فقد الحرارة - فراء كثيف للحفاظ على درجة حرارة جسمه.

2- **يعيش فى المناطق الاستوائية.**

التكيفات الجسدية : جلد لزج للحفاظ على الرطوبة - ألوان زاهية للتحذية عند الخطر.

مراجعة شهر مارس (1) في العلوم للصف السادس

1

أ أكمل ما يأتي :

1 يعرف علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به بعلم ....

2 أكثر الطرق الفعالة في جمع بيانات عن أحوال الطقس هي استخدام ....

3 يسجل جهاز .... سرعة هبوب الرياح.

4 يتشكل الثلج عندما يكون الهواء في السحاب باردًا بدرجة تسمح بتكوين ....

ب متى يشكِّل الغبار مخاطر صحية للإنسان ؟

2

أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1 يدفع النمو السكاني الكثير من الناس للاستقرار في الأراضي الصحراوية. ( )

2 تختلف كثافة الهواء عند سفح الجبل عن كثافته على قمة الجبل . ( )

3 تستخدم خرائط الطقس لتوصيل المعلومات . ( )

4 يمكن أن يصل طول العواصف الرملية إلى عدة كيلومترات . ( )

ب اكتب المصطلح العلمي :

- مقدار القوة التي يؤثر بها الهواء على البيئة المحيطة .

3

أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 يهتم المزارعون في الصحراء بزراعة محاصيل تتحمل ....

(أ) نقص المياه (ب) حرارة الطقس (جـ) انخفاض خصوبة التربة (د) جميع ما سبق

2 يستخدم الترمومتر في قياس ....

(أ) درجة الصلابة (ب) درجة الحرارة (جـ) درجة الصوت (د) درجة الضغط

3 يستخدم جهاز رادار الطقس في ....

(أ) تحديد حجم هطول المطر (ب) تحديد سرعة هطول المطر

(جـ) تتبع العواصف الرعدية (د) جميع ما سبق

4 عند الارتفاع إلى قمة جبل فإن الضغط الجوي ....

(أ) يزداد (ب) يقل (جـ) يظل ثابتًا (د) ينعدم

ب ماذا يحدث عند : تراكم الغبار على الألواح الشمسية ؟



مراجعة شهر مارس (2) في العلوم للصف السادس

1 أ أكمل ما يأتي :

1 تساعد عملية .... خبراء الأرصاد الجوية على فهم أحوال الطقس .

2 عندما يكون الهواء في السحاب باردًا بدرجة تسمح بتكوين بلورات يحدث هطول ....

3 يستخدم خبير الأرصاد الجوية .... لتحديد سرعة الرياح في الإعصار.

4 الفيضانات .... لا يكون الناس مهيئين لها وتسبب قدرًا كبيرًا من الضرر والخسائر .

ب ما مصدر الدفء على سطح الأرض ؟

---

2 أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1 مقدار ما يتبخر من مياه في الصحاري يتجاوز مقدار ما يسقط من أمطار . ( )

2 غالبًا ما يكون لسلاسل الجبال جانب رطب وجانب جاف. ( )

3 يتساوى الضغط الجوي عند سفح الجبل مع الضغط الجوي على قمة الجبل . ( )

4 تحدث موجات الجفاف عندما تكون هناك فترة طويلة من الطقس الجاف . ( )

ب اكتب المصطلح العلمي:

- كمية بخار الماء الموجودة في الهواء.

---

3 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 لا يمكن للمزارعين في الصحاري الاستفادة من ....

أ الطاقة الشمسية ب توربينات الرياح ج توربينات الماء د طرق الري الحديثة

2 يستخدم البارومتر في قياس ....

أ الضغط الأسموزي ب الضغط الجوي

ج الضغط الكهربي د الضغط المغناطيسي

3 يمكن لمقياس المطر تسجيل .... في منطقة معينة.

أ مقدار المطر ب حجم هطول المطر

ج سرعة هطول المطر د جميع ما سبق

4 عند الانخفاض من قمة جبل إلى سفحه فإن الضغط الجوي ....

أ يزداد ب يقل ج يظل ثابتًا د ينعدم

ب ماذا يحدث عند : تراكم الغبار في قنوات الري ؟



مراجعة شهر مارس (3) في العلوم للصف السادس

السؤال الأول : أكمل العبارات التالية :

1. يعيش غزال دوركاس في المناطق .... و ....
2. كلما كانت الموارد البيئية .... فإن الكائنات الحية تنمو وتزدهر .
3. من الطيور المهاجرة في مصر .... و ....
4. تعتبر مصر من عوامل جذب الطيور المهاجرة بسبب مناخ الشتاء ....
5. تهاجر بعض الطيور للبحث عن أفضل الموارد التي تساعدها على .... للحفاظ على نوعها .

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1. لا يشرب غزال دوركاس الكثير من الماء. (   )
2. لون غزال دوركاس يساعده على التكيف. (   )
3. الحيوانات المهاجرة غالبًا ما تعود إلى المكان الذي هاجرت منه . (   )
4. لا تتأثر الحيوانات المُهاجرة بالظروف المُناخية القاسية . (   )
5. تهاجر بعض الحيوانات هربًا من الحيوانات المفترسة . (   )
6. تتمتع الطيور المهاجرة بصفات جسمية تساعدها في البقاء على قيد الحياة خلال رحلتها . (   )
7. يؤثر توافر الضوء والماء في قيام النبات بعملية البناء الضوئي . (   )
8. لا يؤثر الماء في نمو الحيوان خلال دورة حياته . (   )
9. يؤثر حجم الموطن في عدد الأنواع المختلفة التي تعيش في مكان واحد . (   )

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1. من أمثلة التكيفات التركيبية ....
   - أ نمو بعض النباتات باتجاه الضوء
   - ب عيش بعض الحيوانات ضمن قطيع
   - جـ هجرة الحيوانات
   - د الأشواك الموجودة على سيقان بعض النباتات
2. من أمثلة التكيفات السلوكية ....
   - أ الأشواك الموجودة على سيقان بعض النباتات
   - ب الأسنان الحادة لبعض الحيوانات
   - جـ هجرة الطيور
   - د الفراء السميك لبعض الحيوانات
3. تشتمل منطقة البحر الأحمر على بيئات ....
   - أ بحرية
   - ب ساحلية
   - جـ جبلية
   - د جميع ما سبق
4. يتسبب فقدان الموائل للكائنات الحية في نقص ....
   - أ الغذاء
   - ب الماء
   - جـ مناطق الراحة
   - د جميع ما سبق



مراجعة شهر مارس (4) في العلوم للصف السادس

السؤال الأول : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين :

1 يتميز البطريق الإمبراطور بجلد مُغطى بريش كثيف لتحمل درجات الحرارة ....

(المرتفعة – المنخفضة)

2 جذور نباتات الصحراء الغربية قصيرة وممتدة ومتشعبة بالقرب من سطح الأرض لـ ....

(سحب أي مياه متاحة – تخزين المياه)

3 يعيش الضفدع السام في .... (القطب الشمالي – الغابات المطيرة)

4 تمتلك السحالي .... (فراء سميكة بيضاء – جلدًا قشريًا بلون الرمال)

5 تُثمر بعض النباتات الزهرية مثل .... عندما تكون أوقات النهار أقصر من الليل .

(البرسيم – الأقحوان)

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :

1 من التكيفات في جسم السحالي الذيل والأذرع والعيون الكبيرة . ( )

2 تحتاج النباتات إلى الماء وضوء الشمس والهواء لتنمو. ( )

3 كمية الضوء وشدته لا يؤثران في نمو النبات . ( )

4 تستجيب النباتات لكمية الضوء والظلام الذي تتعرض له يوميًا. ( )

5 توجد نباتات يمكنها امتصاص قطرة ماء أصغر من الندى. ( )

6 يقتصر وجود الصحاري على المناطق الحارة فقط . ( )

7 تحتوي الصحاري على مقدار قليل جدًا من المياه الجوفية. ( )

8 تعمل الصفات الجسمية على تطور طرق تكيف الكائن الحي مع الظروف القاسية. ( )

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 تبتعد الحيوانات آكلة العشب عن نباتات الصحراء الغربية بسبب ....

أ الجذور ب الأشواك جـ السيقان د الأوراق

2 من التكيفات في جسم الثعلب القطبي ....

أ الجلد القشري ب الفراء السميكة جـ الذراع الطويلة د جميع ما سبق

3 من العوامل غير الحية في النظام البيئي ....

أ ضوء الشمس ب التربة جـ درجة الحرارة د جميع ما سبق

4 يعتبر حيوان الرنة من الكائنات ....

أ المنتجة ب المستهلكة جـ المفترسة د المحللة



إجابة مراجعة شهر مارس (1) في العلوم للصف السادس

إجابة السؤال الأول :

أ 1 الأرصاد الجوية 2 الخريطة 3 الأنيمومتر 4 بلورات ب عند استنشاقه أو دخوله في العينين .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✓ 2 ✓ 3 ✓ 4 ✓ ب الضغط الجوي .

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 جميع ما سبق 2 درجة الحرارة 3 جميع ما سبق 4 يقل ب تعطيل توليد الطاقة

إجابة مراجعة شهر مارس (2) في العلوم للصف السادس

إجابة السؤال الأول :

أ 1 جمع البيانات 2 الثلج 3 الأنيمومتر 4 النادرة ب الطاقة الشمسية .

إجابة السؤال الثاني :

أ 1 ✓ 2 ✓ 3 ✗ 4 ✓ ب الرطوبة

إجابة السؤال الثالث :

أ 1 توربينات الماء 2 الضغط الجوي 3 مقدار المطر 4 يزداد ب التأثير في جودة المياه

إجابة مراجعة شهر مارس (3) في العلوم للصف السادس

إجابة السؤال الأول :

1 الصحراوية وشبه الصحراوية 2 كافية 3 الصقور والنسور 4 المعتدل 5 التكاثر

إجابة السؤال الثاني :

1 ✓ 2 ✓ 3 ✓ 4 ✗ 5 ✓ 6 ✓ 7 ✓ 8 ✗ 9 ✓

إجابة السؤال الثالث :

1 الأشواك الموجودة على سيقان بعض النباتات 2 هجرة الطيور 3 جميع ما سبق 4 جميع ما سبق

إجابة مراجعة شهر مارس (4) في العلوم للصف السادس

إجابة السؤال الأول :

1 المنخفضة 2 سحب أي مياه متاحة 3 الغابات المطيرة 4 جلدًا قشريًا بلون الرمال 5 الأقحوان

إجابة السؤال الثاني :

1 ✗ 2 ✓ 3 ✗ 4 ✓ 5 ✓ 6 ✗ 7 ✓ 8 ✓

إجابة السؤال الثالث :

1 الأشواك 2 الفراء السميكة 3 جميع ما سبق 4 المستهلكة



ملخص الباهر على المفهوم 2.3

- تهطل حوالى 250 مم من الأمطار في الصحاري سنويًا و هي أقل كمية أمطار مقارنة بباقي المناطق الأحيائية الأخرى.
- تتميز الصحارى بمناخ حار و جافٍ أو قاسٍ مما يجعل من الزراعة أمرًا صعبًا.
- يدفع النمو السكاني الكثير من الناس إلى النزوح نحو الأراضي الصحراوية و الاستقرار فيها.
- يلجأ المزارعون إلى ابتكار طرق تجعل التربة الصحراوية الجافة خصبة و مثمرة منها:
  1 - زراعة محاصيل تتحمل حرارة الطقس وقلة خصوبة التربة و قلة المطر.
  2 - ابتكار طرق جديدة لري المحاصيل منها إعادة استخدام الماء و تحسين جودة التربة.
  3 - الاستفادة من الرياح و الشمس باستخدام الطاقة الشمسية أو توربينات الرياح في تشغيل مزارعهم.
- يواجه المزارعون تحديًا صعبًا في زراعة الصحراء؛ لأن مقدار ما يتبخر من مياه يتجاوز معدل هطول الأمطار.
- غالبًا ما يكون لسلاسل الجبال جانبان: جانب رطب و جانب جاف فيما يعرف بظاهرة ظل المطر.
- مقارنة خصائص الغلاف الجوي على قمة جبل بخصائصه عند سفح الجبل:
  1 - عند قمة الجبل: يقل ضغط الهواء ودرجة حرارته وكثافته.
  2 - عند سفح الجبل: يزداد ضغط الهواء ودرجة حرارته وكثافته.
- علم الأرصاد الجوية: هو علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به.
- خبير الأرصاد الجوية: هو عالم يستخدم مجموعة متنوعة من الأدوات لدراسة الطقس والتنبؤ به.
- أدوات قياس عوامل الطقس:
  1 - الترمومترات: تقيس درجة الحرارة.
  2 - البارومتر: يقيس الضغط الجوي.
- الضغط الجوي: هو مقدار القوة التي يؤثر بها الهواء على البيئة المحيطة أو هو وزن عمود الهواء فوق منطقة ما.
- الأقمار الصناعية والطائرات وبالونات الطقس: تحمل أدوات قياس الطقس عاليًا في الغلاف الجوي لقياس الأحوال الجوية من ارتفاعات مختلفة.
- تشمل محطات الأرصاد الجوية والأقمار الصناعية أجهزة مصممة لنقل البيانات من المحطات أو القمر الصناعي إلى العلماء.
- يقوم خبراء الأرصاد الجوية بجمع أكبر قدر من البيانات عن درجة حرارة الجو وضغط الهواء والرطوبة والرياح.
- الرطوبة: هي كمية بخار الماء الموجودة في الهواء الجوي.

⇦ أهمية عملية جمع البيانات:

تساعد خبراء الأرصاد على:

1- فهم أحوال الطقس.　　2- فهم كيفية تغير الطقس.

3- التنبؤ بالأحوال الجوية في المستقبل القريب.

⇦ تعد الخرائط أكثر الطرق الفعالة في جمع بيانات عن أحوال الطقس.

⇦ يجب على خبراء الأرصاد الجوية معرفة تأثير بعض العوامل الأخري لدراسة الطقس مثل التضاريس.

⇦ يستخدم خبراء الأرصاد الجوية حاليًا نماذج حاسوبية معقدة للتنبؤ بكيفية تفاعل العوامل المختلفة.

⇦ قد تكون التنبؤات عن أحوال الطقس غير مؤكدة خاصة فيما يتعلق بأحوال الطقس خلال أيام أو أسابيع قادمة.

⇦ يمكن للتغيرات الصغيرة غير المتوقعة في درجة حرارة الرياح أو الهواء المحيط أو الرطوبة في الهواء أن تؤثر في أحوال الطقس الأسبوع المقبل بدرجة كبيرة.

⇦ قد تتغير الظروف بسرعة كبيرة وبشكل غير متوقع بحيث يكاد يكون من الصعب التنبؤ بأحوال الطقس.

⇦ تُعد الطاقة الشمسية مصدر للدفء على سطح الأرض.

⇦ لا تتلقى جميع المناطق على سطح الأرض نفس المقدار من ضوء الشمس.

⇦ لا تمتص جميع الأسطح دفء الشمس بشكلٍ متساوٍ.

⇦ إن اختلاف درجة الحرارة يؤثر في حركة الهواء.

⇦ عندما يسخن الهواء يتمدد وتنتشر جزئياته بعيدًا عن بعضها.

⇦ يرتفع الهواء الدافئ الأقل كثافة ليحل محله الهواء البارد الأعلى كثافة.

⇦ الأنيمومتر: جهاز يسجل سرعة هبوب الرياح.

⇦ رادار الطقس: جهاز يحدد حجم وسرعة هطول المطر وتتبع العواصف الرعدية والأعاصير.

⇦ مقياس المطر: جهاز يقيس (يسجل) مقدار المطر في منطقة معينة.

⇦ وعندما تتكون قطرات ماء صغيرة إلى حدً ما في السحابة يستطيع الهواء حملها، ومع استمرار تكثف بخار الماء تدريجيًا تصبح قطرات الماء أكبر وأثقل فتسحب قوة الجاذبية هذه القطرات نحو الأرض (هطول المطر).

⇦ يتشكل الثلج عندما يكون الهواء في السحاب باردًا بدرجة تسمح بتكوين بلورات بما يعرف بهطول الثلج.

⇦ من المتوقع أن يزداد عدد وشدة الكوارث المناخية في المستقبل بسبب تغير المناخ العالمي.

⇦ آثار كثرة هطول الأمطار أو ندرتها:

سواءً كانت الأمطار غزيرة أم نادرة جدًا قد يغير النظم البيئية ويسبب أضرارًا للمنشآت والنظم الزراعية.

⇦ الجفاف: هو قلة المياه المتاحة لزراعة المحاصيل وتربية الحيوانات والصناعة وللمدن.

⇦ أسباب الجفاف:

1- الارتفاع الشديد في الحرارة. 2- وجود فترات طويلة من الطقس الجاف.

⇦ الفيضان: يحدث كل عامين تقريبًا في النظام الطبيعي حيث تكون الزيادة في التدفق من الأمطار سريعة جدًا وهذا ما يسبب الفيضان حيث تعلو المياه فوق ضفة النهر إلى الأراضي المحيطة به.

⇦ تحدث الفيضانات الشديدة بشكل أقل تكرارًا حيث تحدث كل بضعة قرون.

⇦ أسباب حدوث الفيضانات:

- الانصهار المفاجئ للثلج والجليد في منطقة ما.

⇦ أضرار الفيضانات:

1- إتلاف المباني، وغرق الناس ، و الحيوانات، وتعطيل الحياة والاقتصاد .

2- تكون الفيضانات أشد خطورة إذا كانت الأرض متجمدة حيث لا تستطيع امتصاص الماء بشكل عام ، وتتعافى النظم البيئية في النهاية من الفيضانات .

⇦ وهناك بعض النظم البيئية تعتمد على الفيضانات الدورية مثل تلك الموجودة على طول نهر النيل.

⇦ العواصف الرملية (العواصف الترابية):

تحدث العواصف الرملية عندما تهب رياح قوية للغاية وتحرك الرمال والتراب من منطقة شديدة الجفاف ويشيع حدوثها في الصحاري.

⇦ يمكن أن يصل طول العواصف الرملية إلى عدة كيلو مترات بارتفاع مئات الأمتار.

⇦ آثار العواصف الرملية:

1- تسبب خطورة على قائدي المركبات؛ لأنها تقلل الرؤية بشكل كبير.

2- تعطيل توليد الطاقة من الألواح الشمسية بسبب تراكم الغبار عليها.

3- تؤثر في جودة المياه حيث يملأ الغبار قنوات الري.

4- تعطيل الرحلات الجوية وإتلاف المحركات.

5- تسبب مخاطر صحية على الإنسان بسبب استنشاقه أو دخوله في العينين.

تدريبات الباهر على المفهوم 2.3

4

1 أكمل العبارات الآتية:

1 الرطوبة هي كمية .... الموجودة في الهواء.
2 الضغط الجوي هو وزن عمود .... فوق منطقة ما.
3 جهاز رادار الطقس يحدد حجم وسرعة ....
4 يتشكل .... عندما يكون الهواء في السحاب باردًا بدرجة تسمح بتكوين بلورات.
5 لمعرفة المسار المحتمل للإعصار تستخدم جهاز............................. .
6 تحدث موجات .... بسبب الارتفاع الشديد في الحرارة.
7 تسمى أحيانًا العواصف الرملية بالعواصف ....
8 من النظم البيئية التي تعتمد على الفيضانات الدورية تلك الموجودة على طول نهر ....
9 يكون الفيضان أشد خطورة إذا كانت الأرض ....ولا تستطيع امتصاص الماء .
10 تسحب قوة .... قطرات المطر نحو الأرض.

2 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، و علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 تحدث موجات الجفاف عندما يكون هناك فترات طويلة من الطقس الرطب. (   )
2 تتعافى النظم البيئية في النهاية من الفيضانات. (   )
3 في المناطق القطبية يشيع حدوث العواصف الرملية. (   )
4 للعواصف الرملية مخاطر صحية على الإنسان. (   )
5 يتشكل الثلج عندما يكون الهواء في السحاب باردًا. (   )
6 عندما يبرد الهواء يتمدد ويرتفع لأعلى. (   )
7 تعد الطاقة الشمسية مصدر الدفء على سطح الأرض. (   )
8 تمتص جميع الأسطح على الأرض دفء الشمس بشكل متساوٍ. (   )
9 يوجد اختلاف لتأثير الطاقة الحرارية للشمس على اليابسة والماء. (   )
10 بالونات الطقس تحمل أدوات قياس الطقس غالبًا في الغلاف الجوي. (   )

3 اذكر استخدامًا (وظيفة) لكلٍّ من :

1 الباروميتر: ....
2 الأنيمومتر: ....
3 مقياس المطر: ....
4 رادار الطقس: ....
5 القمر الصناعي: ....
6 الترمومتر: ....

4 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1. يعرف علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به بعلم .... (الفلك – الأرصاد الجوية)
2. الرطوبة هي كمية .... الموجودة في الهواء. (الأكسجين – بخار الماء)
3. يمثل .... مقدار القوة التي يؤثر بها الهواء على البيئة المحيطة. (الضغط الجوي – الغلاف الجوي)
4. تعتبر .... أكثر الطرق الفعالة في جمع بيانات عن أحوال الطقس. (الأمطار – الخريطة
5. يمتص اليابس دفء الشمس .... من الماء. (أكبر – أقل
6. يسجل .... سرعة هبوب الرياح. (رادار الطقس – الأنيمومتر)
7. يحدد .... المسار المحتمل للإعصار. (رادار الطقس – الأنيمومتر)
8. تراكم غبار الإعصار على .... يعطل توليد الطاقة. (الألواح الشمسية – السخانات الشمسية)
9. المناطق التي تعاني من الجفاف لفترة طويلة قد تتعرض لـ............... . (الفيضانات – العواصف الرملية)
10. الانصهار المفاجئ للجليد في منطقة ما قد يؤدي إلى .... (فيضانات – عواصف الرملية)

5

5 1 صل من المجموعة (ب) ما يناسبها من المجموعة (أ):

1

أ	ب
1 الرطوبة	أ وزن عمود الهواء فوق منطقة ما.
2 الضغط الجوي	ب جدار صلب من الحطام والغبار المتطاير.
3 الأرصاد الجوية	جـ كمية بخار الماء في الهواء.
4 العاصفة الرملية	د دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به.

2

أ	ب
1 رادار الطقس	أ تسجيل سرعة هبوب الرياح.
2 الأنيمومتر	ب تحديد سرعة هطول المطر.
3 الترمومتر	جـ تسجيل مقدار المطر.
4 مقياس المطر	د قياس درجة الحرارة.

6 الصورة المقابلة تمثل حدث طقس قاس، افحصها ثم حدد:

1. اسم الحدث: ....
2. أحد الأضرار الناتجة عنه: ....

7 اكتب المصطلح "المفهوم العلمي" الدال على كل عبارة:

1 هبوب رياح قوية للغاية تحرك الرمال والتراب. (....................)
2 جهاز يستخدم في تحديد سرعة هطول المطر. (....................)
3 قلة المياه المتاحة لزراعة المحاصيل وتربية الحيوانات. (....................)
4 أداة تسجل سرعة هبوب الرياح. (....................)
5 زيادة تدفق الأمطار وعلوها فوق ضفة النهر. (....................)
6 علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به. (....................)
7 كمية بخار الماء الموجودة في الهواء. (....................)
8 وزن عمود الهواء فوق منطقة ما. (....................)
9 مناطق يكثر بها حدوث العواصف الرملية. (....................)
10 من أدوات الطقس التي تسجل مقدار المطر في منطقة ما. (....................)

8 علل:

1 يستخدم خبراء الأرصاد الجوية الأقمار الصناعية والطائرات وبالونات الطقس.

....

2 من المتوقع زيادة الكوارث المناخية في المستقبل.

....

3 تمثل العواصف الرملية خطورة على قائدي المركبات.

....

4 للعواصف الرملية مخاطر صحية على الإنسان.

....

9 ماذا يحدث...؟

1 عند الانصهار المفاجئ للجليد في منطقة ما.

....

2 عند تعرض منطقة لفترة طويلة من الطقس الجاف.

....

3 عندما يسخن الهواء بالنسبة لكثافته.

....

4 عندما يملأ غبار العواصف الرملية قنوات الري.

....

اختبار الباهر (1) على المفهوم 2.3

1

أ أكمل ما يأتي:

1. مقدار ما يتبخر من مياه يتجاوز مقدار ما يهطل من أمطار في البيئة ....
2. غالبًا ما يكون لسلاسل الجبال جانبان أحدهما: .... والآخر: ....
3. تمثل .... كمية بخار الماء الموجودة في الهواء.
4. يستخدم .... لقياس الضغط الجوي .

ب ماذا يحدث....؟

- عندما يبرد الهواء (بالنسبة لكثافته).

....

7

2

أ اكتب المصطلح "المفهوم العلمي" الدال على كل عبارة:

1. عالِم يستخدم مجموعة متنوعة من الأدوات لدراسة الطقس. (......................)
2. جهاز يسجل سرعة هبوب الرياح. (......................)
3. وزن عمود الهواء فوق منطقة ما. (......................)
4. قلة المياه المتاحة لزراعة المحاصيل وتربية الحيوانات. (......................)

ب علل: هبوب الرياح من مكانٍ لآخر على سطح الأرض.

....

3

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، و علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. تمتص جميع الأسطح دفء الشمس بشكل متساوٍ. (   )
2. يرتفع الهواء الدافئ الأقل كثافة لأعلى. (   )
3. تصل درجة حرارة شرم الشيخ 40° مئوية ، و هذا يعبر عن المناخ. (   )
4. يكون الفيضان أشد خطورة إذا كانت الأرض تستطيع امتصاص الماء. (   )

ب أمامك أحد أدوات قياس الطقس، افحص الصورة وأجب:

1. اسم الأداة: ....
2. استخدامها: ....

اختبار الباهر (2) على المفهوم 2.3

1 أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 علم .... يقوم بدراسة الطقس وكيفية التنبؤ به . (الفلك – الأرصاد الجوية)

2 الهواء الساخن .... كثافة من الهواء البارد . (أكبر – أقل)

3 وزن عمود الهواء فوق منطقة ما يعبر عن .... (الضغط الجوي – الغلاف الجوي)

4 يحدث هطول الثلج عندما يكون الهواء في السحاب .... (دافئًا – باردًا)

ب علل: يواجه المزارعون تحديًا في زراعة الصحاري.

....

8

2 أ صوِّب ماتحته خطَ:

1 ضغط الهواء عند سطح الجبل أقل منه عند قمته. (....................)

2 يستخدم البارومتر لقياس درجة الحرارة. (....................)

3 يستخدم الأنيمومتر لتتبع مسار الأعاصير. (....................)

4 يشيع حدوث العواصف الرملية في القطبين. (....................)

ب حوط الكلمة المختلفة:

- الأنيمومتر – التكثف – رادار الطقس – مقياس المطر.

3 أ صل من المجموعة (ب) ما يناسبها من المجموعة (أ):

أ	ب
1 الجفاف	أ تعلو المياه فوق ضفة النهر.
2 الفيضان	ب لا يوجد ما يكفي من الماء للإنسان و الحيوانات.
3 العواصف الرملية	جـ يحدث بفعل الجاذبية.
4 هطول المطر	د رياح قوية تحرك الرمال.

ب ماذا يحدث....؟

– عندما تصبح قطرات الماء داخل السحب أكبر وأثقل.

....



ملخص الباهر على المفهوم 1.4

⇦ يعيش غزال "دوركاس" في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية في مصر والشرق الأوسط.

⇦ تعد البيئة الصحراوية موطنًا صعبًا للبقاء علي قيد الحياة.

⇦ للوراثة دور كبير في قدرة غزال "دوركاس" على التكيف والبقاء في ظل المناخ القاسي.

⇦ التكيف: عملية يُصبح فيها الكائن الحي قادرًا علي العيش في البيئة بشكل يمكنه من البقاء.

⇦ التكيف التركيبي : يرتبط بتركيب جسم الكائن الحي.

مثال :

1- الفراء السميك الذي يغطى جسم أحد الحيوانات التي تعيش في مناخ بارد.

2- الأشواك على سيقان بعض النباتات.

⇦ التكيف السلوكي : أي سلوك يتبعه الكائن الحي أو أي طريقة يتصرف بها بما يعزز قدرته علي البقاء.

مثال :

1- النبات الذي ينمو في اتجاه الضوء.

2- الحيوانات التي تعيش ضمن قطيع.

⇦ الهجرة: هي تكيف سلوكي حيث تنتقل الحيوانات من مكان لآخر موسميًا.

⇦ غالبًا ما تعود الحيوانات المهاجرة إلى المكان الذي هاجرت منه ثم تتكرر دورة الهجرة.

⇦ يُعد البحر الأحمر ونهر النيل من محطات التوقف المهمة لملايين الطيور المهاجرة كل عام.

مثل :الصقور والنسور (تشمل منطقة البحر الأحمر :البيئات البحرية والساحلية والجبلية).

⇦ لماذا تهاجر الطيور إلى مصر؟

1- مناخ الشتاء المعتدل .

2- توفر الموارد التي تساعدها على التكاثر والحفاظ علي نوعها.

3 - البحث عن مصادر الغذاء المختلفة والمواطن الجديدة المناسبة.

⇦ بعض التحديات التي تواجه الحيوانات المهاجرة أثناء رحلة هجرتها :

1- الظروف المناخية القاسية.

2- الحيوانات المفترسة.

3- نقص الغذاء والماء.

4- قلة مناطق الراحة بسبب فقدان المواطن.

⇦ لابد من وجود صفات جسمية تساعد الطيور المهاجرة في البقاء علي قيد الحياة خلال رحلتها.

⇦ يؤثر التكيف في الظروف البيئية والعوامل الوراثية.

⇦ التأثير في عملية النمو :

1- عوامل بيئية ، مثل: توافر الضوء والماء وحجم الموطن. 2- صفات وراثية.

⇦ توجد مناطق في مصر ذات طابع صحراوي مع عدد من الواحات ووادي النيل الخصب.

⇦ هناك أنواع مختلفة من البيئات تنمو فيها العديد من النباتات وتعيش فيها العديد من الحيوانات وهذه النباتات والحيوانات لها صفات تساعدها علي البقاء ، مثال :

1- البطريق الإمبراطور : يمتلك جلد سميك يغطي بريش كثيف لتحمل الحرارة المنخفضة في القطب الجنوبي وحمايته من التجمد.

2- البطريق الإفريقي : يعيش علي طول سواحل جنوب أفريقيا يتمتع هذا البطريق بدائرة من الجلد الخالي تمامًا من الريش تحيط بكل عين لتبريد جسمه ليتحمل درجات الحرارة المرتفعة.

⇦ النباتات في مصر :

⇦ يندر وجود النباتات في أجزاء كبيرة من الصحراء الغربية في مصر.

⇦ صفات النباتات التي تنمو في الصحراء:

1- صغيرة عشبية. 2- لها جذور قصيرة ممتدة متشعبة بالقرب من سطح الأرض.

3- ذات شعيرات أو أشواك لإبعاد الحيوانات آكله العشب.

4- ذات سيقان وأوراق سميكة لتخزين المياه.

⇦ (أمثلة): التين الشوكي والشجيرات الشوكية والأعشاب و أشجار السنط والنخيل.

⇦ تنمو بعض النباتات عند هطول الأمطار وتصل بسرعة إلى مرحلة الإزهار وتنمو بذورًا تتحمل الظروف القاسية لفتره طويلة.

⇦ النظام البيئي مجتمع يشمل عوامل حيوية وعوامل لا حيوية.

⇦ النظام البيئي : منطقة تعتمد فيها النباتات والحيوانات علي بعضها البعض لتتمكن من العيش والتكاثر.

⇦ "أنواع النظم البيئية"

1- نظام بيئي صغير : مثل: رقعة الأرض بين المباني (بها حشائش وحشرات وأعشاب ضارة).

2- نظام بيئي كبير : مثال: القطب الشمالي (حيث يتغذى الذئب علي حيوان الرنة الذي يتغذى علي الأعشاب).

⇦ مهما كان حجم النظام البيئي فإن الكائنات الحية في كل نظام بيئي تتكيف مع العوامل البيئية المختلفة.

⇦ العوامل الحيوية : تشمل الكائنات الحية في أي نظام بيئي.

⇦ العوامل اللاحيوية : تشمل ضوء الشمس والهواء والتربة وتوافر الماء والأمطار ودرجة الحرارة في أي نظام بيئي.

⇦ تؤثر العوامل اللاحيوية في نمو الكائنات الحية وتهدد بقاءها في النظام البيئي.

- كمية الضوء وشدته يؤثران في نمو النبات فرغم أن الضوء يساعد في نمو النبات غير أنه عند زيادة شدته قد يتسبب في تلف أجزاء من النبات ويسبب الجفاف والحرق.
- تستجيب النباتات لكمية الضوء والظلام التي تتعرض له يوميًا، فقد تثمر بعض النباتات الزهرية عندما تكون أوقات النهار وأطول من الليل في بعض البيئات.
- محدودية الموارد في الصحراء :
- الصحارى من أكثر البيئات ذات الظروف القاسية على وجه الأرض حيث يندر هطول المطر ولا تحتوي إلا على مقدار قليل جدًا من المياه الجوفية ورغم ذلك توجد بعض النباتات التي تتكيف مع هذه البيئات حيث تمتلك جذور طويلة تساعدها على امتصاص المياه الجوفية.
- أحيانًا تتكون برك من الماء داخل الصخور بفعل الأمطار ثم تتبخر كميه قليلة منه فتتكون السحب.
- لا تقتصر وجود الصحاري علي المناطق الحارة فقط ففي القارة القطبية الجنوبية توجد منطقة حيوية صحراوية تكون درجة حرارتها منخفضة طوال العام حيث تصل درجة حرارتها إلى **21** درجة مئوية كحد أقصي في فصل الصيف القصير.
- العوامل اللاحيوية وطرق التكيف:
- تحدث عمليات التكيف كاستجابة لمدي وفرة بعض العوامل اللاحيوية مثل: (الماء ، والضوء) أو محدوديتها.
- الكائنات الحية التي تستطيع الاستفادة من هذه الموارد تتمكن من البقاء عكس التي لا تستطيع الاستفادة منها فإنها تموت.
- تعمل الصفات الجسمية على تطور طرق تكيف الكائن الحي بما يمكنه من تلبية احتياجاته للبقاء داخل النظم البيئية القاسية.
- تنتقل الصفة لنسل النوع مما يساعد على بقاء الأجيال القادمة لهذا النوع.
- كيف يؤثر الضوء الذي تتلقاه النباتات في نموها ؟
- تثمر بعض النباتات الزهرية عندما تكون أوقات النهار أطول من الليل وبعض النباتات مثل: (الأقحوان ينمو عندما تكون أوقات النهار أقصر من الليل).
- توارث الصفات في الكائنات الحية:
- تنتقل الصفات الوراثية للنباتات والحيوانات الجديدة من خلال والديها حيث تساعد نواة الخلية في حدوث التكاثر.
- بناءً على المعلومات الخاصة بالخلايا يتم تحديد كل شيء، مثل: (لون العين ، شكل الأنف ، شكل الأذن المدببة للقطط).

11

⇦ الصفات الموروثة في الكائنات الحية :

مثال : ترث صغار القط الفرعوني صفة عدم وجود شعر من آبائها حيث يتحكم العامل الوراثي في الصفات التي تنتقل أو تورث من الوالدين إلى النسل.

⇦ قط بيرمان قط ذو شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة.

⇦ نباتات الصحراء :

⇦ جميع الكائنات الحية ترث الصفات التي تؤثر في طريقة نموها فكل نبات في النظام البيئي يمتلك عوامل وراثية مختلفة ومسئولة عن تحديد طوله وأنواع أوراقه وطبيعة تركيب جذوره رغم أن جميعها ينمو في نفس التربة ويتعرض لنفس مقدار الضوء.

⇦أجري العلماء تحليلًا على 32 نوعًا من النباتات التي تنمو في أكثر الصحاري القاحلة على وجه الأرض وتوصلوا إلى أنه :

1- بمرور الزمن تتكيف النباتات الصحراوية مع الظروف البيئية القاسية.

مثل : التعرض لأشعة الشمس الشديدة وندرة هطول المطر وهذا يعني أن البقاء على قيد الحياة في ظل الظروف الصعبة مرتبط بالجينات الوراثية الخاصة بالنبات.

2- فيصبح كل جيل من النباتات أقوي وقادرًا على التكيف بشكل أكبر عندما تنقل النباتات الجينات إلى نسلها.

⇦ العوامل التي تؤثر في نمو الإنسان وتطور سلوكه :

1- أساليب المعيشة : يؤثر نظامنا الغذائي في طريقة نمونا وتطورنا ولكن لا يُعد ذلك العامل الوحيد الذي تعتمد عليه عملية النمو فقد يؤثر أسلوب المعيشة الذي نتبعه في صحتنا.

⇦ هناك بعض العادات السيئة تضر بصحتك وتؤثر في نموك منها :

أ- التدخين. ب- إتباع نظام غذائي يحتوي كمية كبيرة من البطاطس المقلية والمشروبات الغازية.

⇦ هناك بعض العادات التي لها دور مهم في عملية النمو وتطور صحتنا وسلوكنا مثل : اتباع نظام غذائي صحي.

2- العوامل البيئية :

⇦ فضلًا عن أساليب المعيشة التي نتبعها فهناك عوامل خارجية أخري قد لا تكون لدينا القدرة على التحكم فيها وهى العوامل البيئية، فالبعض يعيش في بيئات تفتقد إلى الاحتياجات الأساسية. مثل : (خدمات الرعاية الصحية أو تكون غير آمنة أو يكون الماء بعيدًا أو غير صالح للشرب أو يصعب الحصول على الغذاء أو عدم توفر خدمات الصرف الصحي مما يؤدي إلى انتشار الأمراض).

3 - العوامل الوراثية : تنتقل جينات والديك إليك.

⇦ هذه الجينات هي التي تحدد صفاتك بجانب التغذية السليمة والعوامل البيئية والصحية الأخري.

⇦ وفى النهاية تحدد أساليب المعيشة والعوامل البيئية والعوامل الوراثية وتكوينك الداخلي والخارجي ما أنت عليه الآن.



تدريبات الباهر على المفهوم 1.4

1 أكمل العبارات الآتية :

1. يعيش غزال .... في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية في مصر.
2. تتحكم الصفات .... في قدرة غزال "دوركاس" على البقاء في المناطق الصحراوية.
3. تؤثر العوامل .... و .... في نمو الكائن الحي.
4. هجرة الطيور تعتبر من التكيفات .... للطائر .
5. تتوقف طيور .... و .... عند البحر الأحمر ونهر النيل أثناء هجرتها.
6. لابد من وجود صفات .... تساعد الطيور المهاجرة في البقاء على قيد الحياة .
7. البطريق .... له جلد سميك ويغطى بريش كثيف .
8. سيقان أوراق بعض النباتات الصحراوية سميكة لتخزين ....
9. يعد ضوء الشمس والهواء من العوامل .... التي تؤثر في بقاء الكائنات الحية .
10. البطريق .... يعيش على طول سواحل جنوب أفريقيا.

2 ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، و علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1. درجة الحرارة من العوامل الحيوية في النظام البيئي. (   )
2. تتميز الصحاري بندرة هطول الأمطار. (   )
3. القارة القطبية الجنوبية تحتوي على منطقة حيوية صحراوية. (   )
4. البقاء على قيد الحياة مرتبط بالجينات الوراثية. (   )
5. القط بيرمان ليس لديه شعر. (   )
6. لا يتأثر نمو النبات بشدة الضوء والمدة التي يتعرض لها. (   )
7. اتباع بعض العادات قد يؤثر في صحتك. (   )
8. تتميز بعض النباتات الصحراوية بجذور قصيرة لامتصاص المياه الجوفية. (   )
9. التدخين عادة سيئة لها تأثير إيجابي على صحة الفرد. (   )
10. صعوبة الحصول على الغذاء من العوامل البيئية المؤثرة في النمو. (   )

3 اكتب المصطلح العلمي "المفهوم العلمي" الدال على كل عبارة:

1. عملية يصبح فيها الكائن قادرًا على العيش في البيئة بشكل يمكنه من البقاء. (......................)
2. العوامل غير الحية التي تؤثر في النظام البيئي. (......................)
3. تكيف سلوكي تنتقل فيه الحيوانات من مكان لآخر موسميًا. (......................)
4. منطقة في مصر تعد من أهم محطات التوقف لملايين الطيور المهاجرة. (......................)
5. أحد أنواع البطاريق يمتلك جلد سميك ويغطى بريش كثيف . (......................)
6. منطقة تعتمد فيها النباتات والحيوانات على بعضها البعض للتمكن من العيش والتكاثر. (......................)
7. قارة تحتوي على صحراء ذات درجات حرارة منخفضة . (......................)

13

8 نباتات لديها القدرة على تحمل الحرارة الشديدة والجفاف. (..................)

9 صفات تنتقل إلى نسل النوع الواحد مما يساعدها على البقاء. (..................)

10 عوامل خارجية تؤثر في نمو الإنسان وتطور سلوكه. (..................)

4 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 عندما ينمو النبات متجهًا نحو الضوء يعد ذلك تكيفًا.................. . (تركيبيًا – سلوكيًا)

2 ضوء الشمس والهواء من العوامل ....للنظام البيئي. (الحيوية – اللاحيوية)

3 يعيش غزال "دوركاس" في البيئة .... (القطبية – الصحراوية)

4 يعيش البطريق الإمبراطور في .... (القارة القطبية الجنوبية – سواحل جنوب أفريقيا)

5 وجود الأشواك على سيقان بعض النباتات تكيفًا .... (تركيبيًا – سلوكيًا)

6 تهاجر الطيور من موطنها في.................. . (أي وقت في العام – أوقات محددة)

7 يتغذى حيوان ....على الأعشاب في القطب الشمالي. (الرنة – البطريق)

8 تحتوي الصحاري على مقدار ....جدًا من المياه الجوفية. (قليل – كثير)

9 لون الشعر والعينين من العوامل .... (البيئية – الوراثية)

10 النباتات من العوامل ....في النظام البيئي. (الحيوية – اللاحيوية)

5 حوط الكلمة المختلفة:

1 ضوء الشمس – الهواء – النبات – التربة.

2 فراء سميك – أشواك – جذور طويلة – العيش ضمن قطيع.

3 الهجرة – النمو تجاه الضوء – أوراق سميكة – العيش ضمن قطيع.

4 ندرة الماء – حرارة شديدة – أشجار ضخمة – شجيرات شوكية.

5 البطريق الإمبراطور – البطريق الأفريقي – البرودة الشديدة – الجليد.

6 صل من المجموعة (ب) ما يناسبها من المجموعة (أ):

1

أ	ب
1 عوامل حيوية	أ الهواء والتربة ودرجة الحرارة.
2 عوامل لاحيوية	ب الكائنات الحية.
3 جينات وراثية	جـ بيئة صحية ونظيفة.
4 عوامل بيئية	د الأذن المدببة للقطط.



أ

1 القط الفرعوني

2 البطريق الإمبراطور

3 قط بيرمان

4 البطريق الإفريقي



أ جلد سميك وريش كثيف.

ب شعر طويل حريري ملون.

جـ ليس لديه شعر.

د دائرة خالية من الريش حول العين.

7 علل:

1 تلجأ بعض الطيور إلى الهجرة. ....

2 بعض النباتات الصحراوية لها شعيرات أو أشواك. ....

3 لجذور النباتات الصحراوية أهمية كبيرة في قدرتها على البقاء. ....

4 يختلف البطريق الأفريقي عن البطريق الإمبراطور. ....

5 يتحمل البطريق الأفريقي درجات الحرارة المرتفعة. ....

8 ماذا يحدث ......؟

1 للنباتات الصحراوية عند هطول الأمطار بغزارة. ....

2 عند تعرض نبات الأقحوان لكمية كبيرة من الضوء. ....

9 أمامك صورة لأحد سلالات القطط افحصها جيدًا ثم أجب:

1 الصورة توضح القط ....

2 يتميز هذا القط بـ ....

10 توجد تحديات عديدة تواجه الحيوانات المهاجرة. اذكر بعضها:

1 ....

2 ....

3 ....

1 أ أكمل ما يلي:

1 من أمثلة الأنظمة البيئية الكبيرة ....

2 يعيش البطريق .... في القطب الجنوبي.

3 تنتقل الصفات .... من الآباء إلى النسل .

4 يتمتع التين الشوكي بأوراق .... لتخزين المياه.

ب ماذا يحدث لو: تعرض نبات الأقحوان لأوقات نهار أقصر من الليل؟

....

2 أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، و علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 من أكثر البيئات قساوة وادي النيل. ( )

2 يتحكم العامل الوراثي في الصفات التي تنتقل من الوالدين إلى النسل. ( )

3 تحدد أساليب المعيشة ونمط الحياة والعوامل البيئية والوراثية تكوينك الداخلي والخارجي. ( )

4 تساعد نواة الخلية في حدوث التكاثر ونقل الصفات الوراثية. ( )

ب تواجه الحيوانات المهاجرة العديد من التحديات أثناء رحلتها. (اذكر اثنين منها)

1 ....

2 ....

3 أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 الفراء السميك يعد تكيفًا.................... . (تركيبيًا – سلوكيًا – تركيبيًا وسلوكيًا)

2 يعيش غزال "دوركاس" في البيئة .... (الزراعية – القطبية – الصحراوية)

3 عندما تهاجر الطيور غالبًا ما ....

(تعود لموطنها الأصلي – تعود لموطن آخر – تستقر في موطنها الجديد)

4 جميع ما يلي عوامل لاحيوية للنظام البيئي ما عدا.................... . (الهواء – النبات – التربة)

ب أمامك صورة لبطريق يعيش على سواحل جنوب أفريقيا، اذكر:

1 اسم البطريق: ....

2 تكيف تركيبي فيه: ....

اختبار الباهر (2) على المفهوم 1.4

1 أ اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 جميع ما يلي تكيفات تركيبية ما عدا.................... . (أشواك النبات - الفراء السميك - هجرة الطيور)

2 يتمتع .... بشعر ناعم وطويل. (القط السماك - قط بيرمان - القط الفرعوني)

3 التين الشوكي من أمثلة نباتات البيئة .... (الصحراوية - القطبية - المطيرة)

4 من العوامل اللاحيوية للنظام البيئي................... . (النبات - الهواء - الحيوان)

ب ماذا يحدث إذا : لم يتوفر الماء والهواء للنباتات؟

....

2 أ اكتب المصطلح "المفهوم العلمي" الدال على كل عبارة:

1 صفات ترثها الكائنات الحية من آبائها. (..................................)

2 عوامل خارجية لا تتحكم فيها وتؤثر على النمو. (..................................)

3 عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا على العيش في البيئة وتمكنه من البقاء.(..................................)

4 نظام يتكون من عوامل حيوية وعوامل لا حيوية. (..................................)

ب علل: يعتبر مناخ مصر عامل جذب لهجرة الطيور إليها.

....

3 أ صوّب ما تحته خط:

1 يهاجر نسر السهوب إلى مصر صيفًا. (............................)

2 يغطي جلد قط سفنكس شعر طويل. (............................)

3 الأشواك الموجودة على سيقان بعض النباتات تكيفًا سلوكيًا. (............................)

4 ينمو الأقحوان بشكل جيد عندما تكون أوقات النهار أطول من الليل. (............................)

ب حوط الكلمة المختلفة:

البطريق الأفريقي - سواحل جنوب أفريقيا - تبريد جسمه - تدفئة جسمه.





السؤال الأول اخترالاجابة الصحـيحة

١) عند التقاء الهواء الساخن بالهواء البارد ....

أ) يتصاعد الهواء الساخن ب) يتصاعد الهواء البارد ج) يهبط الهواء الساخن

٢) أي من هذه العبارات الآتية صحيح ؟

أ) يسخن الماء ويبرد أسرع من الأرض ب) تسخن الأرض وتبرد أسرع من الماء ج) عادة يكون للأرض والماء نفس درجة الحرارة

٣) تساعد المحيطات علي تحسين المناخ في العالم عبر ....

أ) امتصاص الحرارة ب) تخزين الملح ج) تخزين الماء

٤) تهطل الامطار من السحب عندما .... قطرات الماء المتكثف .

أ) يكبر حجم ب) يزداد وزن ج) أ ، ب معًا

٥) يعتمد .... علي أدوات جمع البيانات للتنبؤ بأحوال الطقس .

أ) خبراء الأرصاد ب) خبراء الجيولوجيا ج) خبراء الاثار

٦) يواجه السكان صعوبة في الاستقرار بالصحاري بسبب ....

أ) المناخ القاسي ب) وفرة الامطار ج) التربة الخصبة

٧) المناخ هو ....

أ) كمية الامطار التي تسقط علي منطقة ب) درجة حرارة الهواء ج) متوسط حالة الطقس خلال فترة زمنية ممتدة

٨) قد تصل درجة الحرارة الي أكثر من 50 درجة في أسوان في فصل الصيف هذا يعبر عن ....

أ) الرطوبة ب) الطقس ج) المناخ

٩) تعُد الزراعة في الصحاري أمرًا صعبًا بسبب ....

أ) نقص الامطار ب) المناخ الحار والجاف ج) أ ، ب معًا

١٠) كل ما يلي من أساليب المعيشة الصحية ماعدا ....

أ) التغذية السليمة ب) شرب المشروبات الغازية ج) ممارسة الرياضة

١١) تشبه صغار الارانب أبويها نتيجة ....

أ) التكيفات السلوكية ب) انتقال الجينات من الإباء الي الأبناء ج) التراكيب التي تعزز القدرة علي الجري

١٢) في الصحاري مقدار ما يتبخر من مياه .... مقدار ما يهطل من أمطار .

أ) أكبر من ب) أقل من ج) يساوي

١٣ المزارعون يمكنهم الاعتماد علي .... كمصدر للطاقة لتشغيل المزارع الصحراوية .

أ الالواح الشمسية ب توربينات الرياح ج أ ، ب معًا

١٤ درجة الحرارة عند قمم الجبال تكون............درجة الحرارة عند سفح الجبال .

أ أكبر من ب أقل من ج تساوي

١٥ تتميز التربة الصحراوية بأنها .... الخصوبة .

أ عالية ب مرتفعة ج منخفضة

١٦ كثافة الهواء تنخفض كلما ....

أ ارتفعنا الي أعلي ب انخفضنا الي اسفل ج أ ، ب معًا

١٧ عند قمم الجبال يكون ضغط الهواء ....

أ أعلي ب أقل ج معدومًا

١٨ علم............ يختص بدراسة الطقس وكيفية التنبؤ به .

أ الفلك ب الذرة ج الأرصاد الجوية

١٩ تتعرض النباتات الصحراوية لظروف قاسية منها ....

أ ندرة هطول الامطار ب التعرض للحرارة الشديدة ج أ ، ب معًا

٢٠ كل ما يلي يؤثر سلبًا علي صحة الانسان ونمـــوه ماعدا ....

أ التدخين ب ممارسة الرياضة ج المشروبات الغازية

٢١ .... جهاز يستخدم لقياس الضغط الجوي .

أ الترمومتر ب البارومتر ج الانيمومتر

٢٢ .... هي كمية بخار الماء الموجود في الهواء .

أ الضغط الجوي ب الرطوبة ج الهطول

٢٣ .... وزن عمود الهواء فوق منطقة ما .

أ الضغط الجوي ب الغلاف الجوي ج التروبوسفير

٢٤ كل مما يلي من العوامل اللاحيوية ماعدا ....

أ التربة ب درجة الحرارة ج النباتات

٢٥ أي مما يلي يعد من العوامل التي يؤثر بها الضوء علي نمو النبات ....

أ شدة الضوء ب مدة التعرض للضوء ج أ ، ب معًا

٢٦ الماء وضوء الشمس والهواء كلها أمثلة علي العوامل ....في النظام البيئي .

أ الحيوية ب اللاحيوية ج الحية

٢٧ ما التكيف الذي لا يحمي النبات من أن تأكله الحيوانات آكله العشب ؟

أ أوراق نبات بها أشواك صغيرة وحادة ب أوراق نبات تخزن كميات كبيرة من الماء ج أوراق نبات ذات طعم مر جدًا



٢٨ طبقة .... الأقرب الي سطح الأرض ويحدث بها جميع ظواهر الطقس .

أ ستراتوسفير ب التروبوسفير ج اتموسفير

٢٩ .... جهاز يحدد حجم وسرعة هطول المطر .

أ الترمومتر ب البارومتر ج رادار الطقس

٣٠ ترث الكائنات الحية .... من آبائها .

أ النظام الغذائي ب الصفات الوراثية ج العوامل البيئية

٣١ تنتقل الصفات الوراثية للنباتات والحيوانات من خلايا ....

أ والديها ب أبنائها ج غير ذلك

٣٢ القط .... ليس لديه شعر او مغطي بشعر خفيف جدًا .

أ الفرعوني ب بيرمان ج الشيرازي

٣٣ من أمثلة الصفات الموروثة للقطط ....

أ لون العينين ب شكل الأوراق ج لون الزهرة

٣٤ .... يستخدم لتسجيل كمية المطر في منطقة معينة .

أ الترمومتر ب رادار الطقس ج مقياس المطر

٣٥ تبدأ مراحل التنبؤ بالطقس بمرحلة ....

أ تحليل البيانات ب جمع البيانات ج الربط بين الأشياء

٣٦ كل الأجهزة التالية تستخدم في حمل أدوات الطقس عاليًا ماعدا ....

أ بالونات الطقس ب سيارات النقل التلفزيون ج الأقمار الصناعية

٣٧ كل مما يلي من أدوات قياس عوامل الطقس ماعدا ....

أ الترمومتر ب البارومتر ج الميكروسكوب

٣٨ يختص علم الأرصاد الجوية بدراسة ....

أ مكونات الخلية ب دوران الأرض ج توقعات الطقس

٣٩ يمكن جمع بيانات الطقس وتمثيلها باستخدام ....

أ خرائط الزلازل ب خرائط الطقس ج خرائط الصرف

٤٠ وزن عمود الهواء فوق منطقة معينة يعبر عن مقدار ....

أ الرطوبة ب الحرارة ج الضغط الجوي

٤١ يستخدم .... لتحديد المسار المحتمل للأعصار .

أ رادار الطقس ب أقمار الأرصاد الجوية ج الانيمومتر

٤٢ أي مما يلي يعد من أجهزة حمل أدوات الطقس ....

أ الرادار ب البارومتر ج بالون الطقس

٤٣ يتم اعداد خرائط الطقس في مرحلة ....

(أ) جمع البيانات (ب) تحليل البيانات (ج) الربط بين الأشياء

٤٤ مرحلة يعتمد فيها خبراء الطقس علي أدوات قياس الأحوال الجوية هي ......

(أ) تحليل البيانات (ب) جمع البيانات (ج) الربط بين الأشياء

٤٥ عندما تلتقي تيارات هوائية فإن الهواء الدافئ ....

(أ) يصعد لأعلي (ب) يهبط لأسفل (ج) يبقي كما هو

٤٦ تتحرك الرياح حركة أفقية من المناطق .... الي المناطق ....

(أ) الباردة - الساخنة (ب) الساخنة - الباردة (ج) المعتدلة - الباردة

٤٧ لتسجيل سرعة الرياح نستخدم جهاز ....

(أ) البارومتر (ب) الترمومتر (ج) الانيمومتر

٤٨ لتتبع العواصف الرعدية وتحديد حجم وسرعة الامطار نحتاج ....

(أ) البارومتر (ب) مقياس المطر (ج) رادار الطقس

٤٩ كل مما يلي يعد من أسباب الجفاف ماعدا ....

(أ) جفاف الطقس (ب) هطول الامطار (ج) الارتفاع في درجة الحرارة

٥٠ من المتوقع زيادة الكوارث المناخية في المستقبل بسبب ....

(أ) تغير المناخ العالمي (ب) هجرة الطيور (ج) دورة الماء

٥١ يحدث الجفاف عندما تكون هناك فترة طويلة من الطقس ....

(أ) الممطر (ب) الرطب (ج) الجاف

٥٢ من أسباب حدوث الفيضانات ....

(أ) زيادة تدفق الامطار (ب) الانصهار المفاجيء للجليد (ج) أ ، ب معًا

٥٣ من أمثلة الصفات الموروثة للبشـــــر ....

(أ) ملامح الوجه (ب) لون الفراء (ج) شكل الأوراق

٥٤ يتحكم العامل الوراثي في .... التي تنتقل الي النســـل .

(أ) العوامل البيئية (ب) الصفات الوراثية (ج) الأنظمة الغذائية

٥٥ كل ما يلي من الاثار السلبية للفيضانات ماعدا ....

(أ) اتلاف المباني (ب) تغرق الحيوانات (ج) تعطيل الملاحة الجوية

٥٦ يحدث .... عندما يندر سقوط الامطار .

(أ) الفيضان (ب) الجفاف (ج) العواصف

٥٧ من الشائع حدوث العواصف الرملية في ....

(أ) المناطق الزراعية (ب) المناطق الساحلية (ج) المناطق الصحراوية

٥٨ تحدث .... عندما تهب رياح قوية للغاية ، تحرك الرمال والتراب .

(أ) العواصف الرعدية (ب) العواصف الترابية (ج) العواصف الثلجية

٥٩ يعتبر غزال .... من أكثر الغزلان تكيفًا مع الظروف الصحراوية .

(أ) بروكيت (ب) شيكا (ج) دوركاس

٦٠ كل مما يلي يُعد من طرق تكيف غزال دوركاس ماعداً ....

(أ) تحمل العطش (ب) لون الفراء (ج) اشواك علي السيقان

٦١ من التحديات التي يواجهها غزال دوركاس في الصحاري ....

(أ) ارتفاع الحرارة (ب) قلة الميـاه (ج) أ ، ب معًا

٦٢ وفرة الموارد تساعد الكائنات الحية علي ....

(أ) النمو (ب) الازدهار (ج) أ ، ب معًا

٦٣ عيش الحيوانات معًا في قطيع يعد مثالًا علي التكيف ....

(أ) التركيبي (ب) السلوكي (ج) غير ذلك

٦٤ نمو النباتات في اتجاه الضوء يعد مثالًا علي التكيف ....

(أ) التركيبي (ب) السلوكي (ج) غير ذلك

٦٥ من أمثلة التكيفات التركيبية ....

(أ) الهجرة (ب) التخفي (ج) الفراء السميكة

٦٦ أي من الكائنات التالية يمكنه الهجــرة عند التعرض لظروف قاسية ....

(أ) الطيور (ب) الأسماك (ج) أ ، ب معًا

٦٧ أي مما يلي لا يعد من أسباب هجرة الطيور ....

(أ) البحث عن غذاء (ب) التكاثر (ج) الشعور بالملل

٦٨ يعتبر انتقال الحيوانات من مكان لأخر موسميًا نوعًا من التكيفات ....

(أ) التركيبية (ب) السلوكية (ج) غير ذلك

٦٩ أي مما يلي لا يعد مثالًا علي الطيور المهاجرة ....

(أ) الصقر (ب) عصفور الكناريا (ج) النســر

٧٠ من التحديات التي تواجهها الطيور اثناء هجرتها ....

(أ) وفرة الغذاء (ب) المناخ المعتدل (ج) الحيوانات المفترسة

٧١ تمتاز الطيور المهاجرة بصفات .... تساعدها علي البقاء اثناء الهجرة .

(أ) صوتية (ب) عدوانية (ج) جسمية

٧٢ يتحدد شكل الكائن الحي وسلوكه تبعًا لـــ ....

(أ) العوامل البيئية (ب) الصفات الوراثية (ج) التغيرات المناخية

٧٣ من أسباب هجرة الحيوانات من مكان ما ....

أ) تغير المناخ ب) توفر الغذاء ج) اعتدال المناخ

٧٤ من العوامل البيئية التي تؤثر في نمو الكائنات الحية حجم ....

أ) حجم الكائن ب) حجم الموطن ج) لون الفراء

٧٥ تتميز النباتات العشبية بأنها .... من النباتات الزهرية في الغابات .

أ) أقل طولاً ب) أكثر طولًا ج) تتساوي في الطول

٧٦ تنمو النباتات حين يتوافر لها ....

أ) ضوء الشمس ب) الماء والهواء ج) أ ، ب معًا

٧٧ يعيش .... في القطب الجنوبي .

أ) البطريق الافريقي ب) الثعلب القطبي ج) البطريق الامبراطور

٧٨ يتمتع .... بدائرة من الجلد خالية من الريش حول عينيه .

أ) البطريق الافريقي ب) السحالي ج) البطريق الامبراطور

٧٩ كل مما يلي يعيش في البيئات الباردة ماعدا ....

أ) البطريق الامبراطور ب) الثعلب القطبي ج) السحالـــي

٨٠ يمتلك .... عيونًا كبيرة تساعده علي الرؤية خلال الليل .

أ) الثعلب القطبي ب) الضفدع السام ج) البطريق الامبراطور

٨١ الجلد القشري لـــ..........بلون الرمال يساعدها علي تحمل الحرارة والتخفي .

أ) الضفادع ب) البطاريق ج) السحالـــي

٨٢ امتلاك السحالي قشورًا بلون الرمال يعد تكيفًا ....

أ) تركيبيًا ب) سلوكيًا ج) غير ذلك

٨٣ أي مما يلي يعد مثالًا علي النباتات الصحراوية ....

أ) البرتقال ب) الفل ج) التين الشوكي

٨٤ تمتلك النباتات الصحراوية .... لإبعاد الحيوانات آكله العشب .

أ) أشواكًا ب) جذورًا ج) أوراق سميكة

٨٥ القطب الشمالي يعد مثالًا علي النظم البيئة الـــ...............

أ) الصغيرة ب) الصغيرة جدًا ج) الكبيرة جدًا

٨٦ أي مما يلي لا يعد مثالًا علي العوامل الحيوية ....

أ) ضوء الشمس ب) النباتات ج) الحيوانات

٨٧ تعد الصحاري من أكثر البيئات القاسية علي الأرض بسبب ....

أ) كثرة الامطار ب) خصوبة التربة ج) ندرة الامطار

٨٨ تمتلك النباتات الصحراوية .... تساعدها علي امتصاص المياه الجوفية .

أ) جذورًا سطحية ب) جذورًا قصيرة ج) جذورًا طويلة

السؤال الثاني ضع علامة صح أو خطأ امام العبارات التالية

١. العوامل الوراثية ليس لها دور في تكويننا الداخلي والخارجي . (   )
٢. تتميز البيئة الصحراوية باعتدال درجة الحرارة وهطول الامطار طوال العام . (   )
٣. لا يؤثر النظام الغذائي في طريقة نمو البشر . (   )
٤. يُفضل زراعة محاصيل تتحمل الحرارة والتربة منخفضة الخصوبة في الصحاري . (   )
٥. يمتلك قط بيرمان نفس العوامل الوراثية للشعر مثل قط سفنكس . (   )
٦. ترتفع درجة الحرارة كلما ارتفعنا الي أعلي . (   )
٧. الأقحوان نبات ينمو عندما تكون أوقات النهار أطول من الليل . (   )
٨. تتسبب ظاهرة ظل المطر في اختلاف المناخ بين جانبي سلاسل الجبال . (   )
٩. يعد الضفدع السام مثالًا علي العوامل اللاحيوية في الأنظمة البيئية . (   )
١٠. تنبؤات الطقس تكون مؤكدة تمامًا دائمًا. (   )
١١. تمتلك النباتات الصحراوية أوراقًا سميكة تساعدها علي أمتصاص الماء من الأرض . (   )
١٢. يستخدم رادار الطقس لقياس الضغط الجوي . (   )
١٣. تمتلك السحالي عيونًا كبيرة تساعدها علي الرؤية خلال الليل . (   )
١٤. الرطوبة هي وزن عمود الهواء فوق منطقة ما . (   )
١٥. يعيش البطريق الامبراطور علي طول سواحل جنوب افريقيا . (   )
١٦. تتحدد سرعة الرياح بناءاً علي الاختلاف في درجات الحرارة بين المناطق المتجاورة . (   )
١٧. في الغالب يختلف لون فراء الحيوانات عن لون فراء آبائه . (   )
١٨. قد تتأثر النظم البيئية سلبًا عندما يزداد أو يندر هطول الأمطار . (   )
١٩. تهاجر الطيور ولا تعود الي المكان الذي هاجرت منه مرة أخري . (   )
٢٠. سهلت التكنولوجيا عملية التنبؤ بالطقس . (   )
٢١. الطيور هي الكائنات الوحيدة التي يمكنها الهجـــرة . (   )
٢٢. تُحدث الفيضانات النادرة قدر كبير من الخسائر والاضرار . (   )
٢٣. يعيش غزال دوركاس في المناطق القطبية الباردة . (   )
٢٤. تحدث موجات الجفاف بسبب الانخفاض الشديد في درجات الحرارة . (   )
٢٥. لا يمكن ان تتعافى النظم البيئية في نهاية الفيضانات . (   )
٢٦. يشتهر غزال دوركاس بكونه من الحيوانات التي لا تشرب الكثير من الماء . (   )
٢٧. الانيمومتر هو جهاز يستخدم لقياس الضغط الجوي . (   )

٢٨ الأشواك علي سيقان بعض النباتات تعد تكيفًا سلوكيًا ( )

٢٩ تتحرك تيارات الهواء حركة أفقية في نفس المستوي . ( )

٣٠ مناخ مصر المعتدل يعد سببًا لهجرة الملايين من الطيور إليها كل عام . ( )

٣١ تتلقي جميع مناطق الأرض كميات متساوية من حرارة الشمس . ( )

٣٢ لون الفراء يعد احدي العوامل البيئية التي تؤثر علي سلوك و نمو الكائنات الحية . ( )

٣٣ تسخدم بالونات الطقس لقياس الأحوال الجوية من الاماكن المنخفضة . ( )

٣٤ يختلف شكل الكائنات الحية وسلوكها باختلاف الموطن ونوع الغذاء . ( )

٣٥ يساعدنا علم الأرصاد الجوية علي التنبؤ بحالة الطقس المحتملة خلال الأيام القليلة المقبلة . ( )

٣٦ يمتلك الضفدع السام جلد قشري بلون الرمال . ( )

٣٧ كثافة الهواء عند قمة الجبل أقل مقارنة بكثافة الهواء عند سفح الجبل . ( )

٣٨ تعيش السحالي في البيئات الصحراوية الحارة . ( )

٣٩ تعد الزراعة في الصحراء أمرًا سهلًا . ( )

٤٠ يندر وجود النباتات في أجزاء كبيرة من الصحراء الغربية في مصر . ( )

٤١ التنبؤ بتغيرات الطقس يساعدنا علي الاستعداد الجيد لتلك التغيرات . ( )

٤٢ تعرُض النباتات للضوء الشديد مفيد جدًا لنمو النبات . ( )

٤٣ تؤثر شدة ضوء الشمس أو كميته في نمو النباتات . ( )

٤٤ يمكننا قياس سرعة الرياح بواسطة البارومتر . ( )

٤٥ تنتقل الصفات الوراثية للنباتات والحيوانات الجديدة من خلايا والديها عند التكاثر. ( )

٤٦ يمكننا توقع المسار المحتمل للاعصار بواسطة أقمار الأرصاد الجوية . ( )

٤٧ تحدد الجينات بعض الصفات مثل نوع الشعر وملامح الوجــه . ( )

٤٨ تعتمد النظم البيئية علي طول نهر النيل علي الفيضانات الدورية . ( )

٤٩ قد تنتقل صفة الصلع في القط الفرعوني بين الأجيال من خلال الجينات . ( )

٥٠ يساعد لون فراء غزال دوركاس علي التخفي في الصحاري . ( )

٥١ تمتلك الطيور المهاجرة صفات جسمية تساعدها فى البقاء على قيد الحياة . ( )

٥٢ يؤثر حجم الموطن علي تنوع الكائنات الحية التي تعيش في مكان واحد . ( )

٥٣ يعيش الضفدع السام في الغابات الاستوائية المـطرة . ( )

٥٤ يعيش البطريق الافريقي في البيئات ذات الحرارة المرتفعة . ( )

٥٥ تؤثر العوامل اللاحيوية في نمو الكائنات الحية . ( )

٥٦ تصل درجات الحرارة في الصحاري القطبية الي 21 درجة مئوية في الشتاء . ( )



٥٧ يتميز القط الفرعوني بشعر طويل حريري الملمس . (   )
٥٨ اتباع نظام غذائي يحتوى علي كمية من البطاطس المقلية يؤثر علي صحة الانسان . (   )
٥٩ عنما يتكثف بخار الماء في السماء تتشكل السُحب . (   )
٦٠ يتميز الهواء البارد بأنه أقل كثافة من الهواء الساخن . (   )
٦١ تحدث ظاهرة ظل المطر عندما يواجه الهواء الرطب سلسلة من الجبال . (   )
٦٢ يعمل الهواء الجاف علي جفاف الأرض . (   )
٦٣ يمكن تمثيل بيانات الطقس باستخدام خريطة الطقس . (   )
٦٤ يستخدم خبراء الأرصاد النماذج الحاسوبية للتنبؤ بكيفية تفاعل العوامل المختلفة . (   )
٦٥ تتحرك الرياح من المناطق الباردة الي المناطق الأكثر دفئًا . (   )
٦٦ يمكننا تتبع العواصف الرعدية بواسطة البارومتر . (   )
٦٧ يحدث الجفاف عندما يكون معدل الهطول أكبر من معدل التبخر . (   )
٦٨ من أضرار العواصف الرملية تعطيل توليد الطاقة . (   )
٦٩ لا يمكن للكائنات الحية ان تتكيف مع نقص الموارد والعيش في الظروف القاسية . (   )
٧٠ العوامل البيئية لا تلعب دورًا في نمــــو الكائنات الحية . (   )
٧١ يمتلك البطريق الامبراطور جلدًا سميكًا يساعده علي تحمل الارتفاع الشديد في الحرارة . (   )
٧٢ يعيش الثعلب القطبي في القطب الجنوبي . (   )
٧٣ لا يمكن أن تتكون الصحاري في المناطق القطبية . (   )
٧٤ التدخين لا يؤثر علي صحة الفــــرد . (   )
٧٥ معدلات التبخر في الصحاري أعلي من معدلات الهطول . (   )
٧٦ يمكن للتغيرات الصغيرة في درجات الحرارة والرياح ان تؤثر في أحوال الطقس . (   )
٧٧ يمكننا استخدام خرائط الطقس لتوصيل المعلومات الي الجمهور . (   )
٧٨ عندما يبرد الهواء تتمدد جزيئاته وتنتشر بعيدًا عن بعضها . (   )
٧٩ عندما يسخن الهواء تتباعد جزيئاته عن بعضها وتقل كثافته . (   )
٨٠ لا تسبب العواصف الرملية أي أضرار صحية علي الانسان . (   )
٨١ تهاجر الطيور الي مناطق أخري للتكاثر والحفاظ علي نوعها . (   )
٨٢ تحتاج الكائنات الحية الي الماء لتنمو بشكل جيد خلال فترة حياتها . (   )
٨٣ تحتوي نواة الخلية علي المعلومات الخاصة بكل خلية . (   )
٨٤ إعادة استخدام الماء تُعد احدي طرق الري المبتكرة في الصحاري . (   )
٨٥ الفيضانات دائمًا ما تكون أقل خطورة اذا حدثت علي أرض متجمدة . (   )



السؤال الثالث اكمل العبارات التالية بالاجابة المناسبة مما بين القوسين

١

(التروبوسفير – تقل – فراء سميك – تزداد – غزال دوركاس – هطول الامطار)

١ تتميز الصحاري بمناخ جاف وقلة ....

٢ .... من أكثر الغزلان تكيفًا مع البيئات الصحراوية الحارة .

٣ كثافة الهواء .... كلما ارتفعنا الي اعلي .

٤ تمتلك الحيوانات التي تعيش في المناطق القطبية .... يساعدها علي تحمل البرودة .

٥ طبقة................ يحدث بها جميع ظواهر الطقس .

٢

(الرطب – أشهر – أيام – الوراثية – الجاف – اللاحيوية – السلوكية – الحيوية)

١ يعتبر الضوء من العوامل .... التي تؤثر في نمو الكائن الحي .

٢ يستطيع غزال دوركاس أن يعيش بدون ماء لمدة ....

٣ طول النبات وحجم أوراقه من الصفات التي تتحكم فيها العوامل ....

٤ تعتبر هجرة الأسماك مثالًا علي التكيفات ....

٥ الهواء .... يحتوي علي كمية كبيرة من بخار الماء .

٣

(البحر الأحمر – تخزين المياه – بيرمان – ظل المطر – سفنكس – أكبر من)

١ تمتلك النباتات الصحراوية أوراقًا سميكة تساعدها علي ....

٢ الضغط الجوي عند سفح الجبل .... الضغط الجوي عند قمة الجبل .

٣ يتميز القط .... بامتلاك شعر طويل حريري الملمس .

٤ ظاهرة .... تحدث عند اعتراض الجبال للرياح الرطبة .

٥ تُعد منطقة.................... ونهر النيل من محطات التوقف المهمة لملايين الطيور المهاجرة .

٤

(الساخن – درجة الحرارة – شدة الضوء – البارد – الصحراري – البارومتر – التدخين)

١ زيادة ....أكثر من اللازم قد تتسبب في تلف النباتات واحتراقه .

٢ .... من العادات السلبية التي تؤثر علي صحة الفرد .

٣ يستخدم الترمومتر لقياس .... بينما يستخدم .... لقياس الضغط الجوي .

٤ تحدث العواصف الرملية بشكل متكرر في ....

٥ الهواء .... أقل كثافة من الهواء ....

السؤال الرابع اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية

١ علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به . ( )
٢ الصفات التي ترثها الكائنات الحية من آبائها . ( )
٣ جهاز يقيس حجم وسرعة المطر و يتتبع العواصف الرعدية والاعاصير . ( )
٤ كائن حي يتمتع بدائرة من الجلد حول عينيه خاليه من الريش ويعيش علي سواحل جنوب افريقيا . ( )
٥ وزن عمود الهواء فوق منطقة ما . ( )
٦ منطقة طبيعية تعيش فيها الكائنات الحية ، وتتفاعل فيها مع العوامل الحيوية واللاحيوية . ( )
٧ مقدار القوة التي يؤثر بها الهواء علي البيئة المحيطة . ( )
٨ انتقال الحيوانات من مكان لأخر موسميًا . ( )
٩ النقص الشديد في المياه المتاحه في مكان ما . ( )
١٠ قط ليـــس لديه أي شعر علي جسمه . ( )
١١ طبقة الغلاف الجوي الأقرب الي الأرض ويحدث بها جميع ظواهر الطقس . ( )
١٢ عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا علي العيش في البيئة بشكل يمكنه علي البقاء . ( )
١٣ كمية بخار الماء الموجودة في الهواء . ( )
١٤ سلوك يتبعه الكائن الحي يمكنه من البقاء . ( )
١٥ أداة تستخدم لقياس درجة الحرارة . ( )
١٦ عوامل النظام البيئي التي تمثلها الكائنات الحية . ( )
١٧ ارتفاع مستوي المياه عن مستوي النهر وتدفقها الي الأراضي المحيطة . ( )
١٨ كائن حي يعيش في الغابات الاستوائية المطيرة وتمكنه عيونه الكبيرة من الرؤية خلال الليل . ( )
١٩ تركيب بجسم الكائن الحي يساعده علي البقاء . ( )
٢٠ عوامل خارجية تؤثر علي نمو الانسان ولا يستطيع التحكم فيها . ( )
٢١ كائن حي يعيش في القطب الشمالي و يمتلك فراء ابيض سميك يساعده علي تحمل البرودة والتخفي . ( )
٢٢ عالم يستخدم مجموعة من الأدوات لدراسة الطقس . ( )
٢٣ أداة تستخدم لقياس الضغط الجوي . ( )
٢٤ خرائط تستخدم لتمثيل بيانات الطقس . ( )

٢٥ جهاز يستخدم لتسجيل سرعة هبوب الرياح . (   )

٢٦ رياح قوية للغاية تحمل الرمال والتراب من مناطق شديدة الجفاف . (   )

٢٧ عوامل غير حية في النظام البيئي . (   )

٢٨ قط ذو شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة . (   )

٢٩ أقمار صناعية تحدد المسارات المحتملة للأعاصير . (   )

٣٠ غزال يتكيف مع البيئات الحارة ويمكنه تحمل العطش لبضعة أشهر . (   )

السؤال الخامــس أجب عن الاسئلة الآتية

١ أذكر السبب – تعد الزراعة في الصحراء أمرًا صعبًا ؟

....

٢ علل – تتسبب العواصف الرملية في تعطيل توليد الطاقة من الألواح الشمسية ؟

....

٣ علل – كثافة الهواء عند قمم الجبال تكون أقل من كثافة الهواء عند سفح الجبال ؟

....

٤ علل – لا تنمو النباتات في المناطق غير المواجهة للرياح في الجبال ؟

....

٥ أذكر أهمية رادار الطقس ؟

....

٦ ما المقصود بالتكيف ؟

....

٧ ما النتائج المترتبة علي – الانصهار المفاجيء للثلج أو الجليد في منطقة ما ؟

....

٨ كيف تنتقل الصفات الوراثية بين الكائنات الحية ؟

....

٩ أذكر أهمية الترمومتر ؟

....

١٠ وضح بعض التكيفات التركيبية التي قد تمتلكها النباتات الصحراوية ؟

....

١١ وضح المراحل الأساسية لعملية التنبؤ بالطقس ؟

....

١٢ أذكر السبب - تختلف النباتات الصحراوية في الشكل والحجم والطول علي الرغم من أن جميعها ينمو في نفس التربة

....

١٣ وضح الاثار السلبية المترتبة علي حدوث الفيضانات ؟

....

١٤ ماذا يحدث - اذا لم يتمكن الكائن الحي من التكيف مع ظروف البيئة المحيطة ؟

....

١٥ وضح طرق المزارعون المبتكرة التي تجعل التربة الصحراوية الجافة خصبة ومثمرة ؟

....

١٦ أذكر السبب - تعد الصحاري من أكثر البيئات ذات الظروف القاسية على وجه الأرض ؟

....

١٧ ماذا يحدث - للنظم البيئية عندما يزداد أو يندر هطول الأمطار ؟

....

١٨ ما المقصود بالنظـــام البيئي ؟

....

١٩ اذكر السبب - - تمثل العواصف الرملية خطورة بشكل خاص على قائدي المركبات ؟

....

٢٠ أذكر السبب - تمتلك النباتات الصحراوية جذور قصيرة ممتدة متشعبة بالقرب من سطح الأرض ؟

....

٢١ اذكر السبب - يعد البحر الأحمر ونهر النيل من خطوط الهجرة ومحطات التوقف المهمة لملايين الطيور كل عام ؟

....

٢٢ وضح التكيف التركيبي للضفدع السام ؟

....

٢٣ علل - تتميز الطيور عن غيرها من الحيوانات بقدرتها علي البقاء أثناء الهجرة ؟

....

٢٤ علل - يمتلك البطريق الامبراطور جلدًا سميكًا مغطي بريش كثيف .

....

٢٥ علل - يتمتع البطريق الافريقي بدائرة من الجلد خالية تمامًا من الريش تحيط بكل عين من عينيه ؟

....

٢٦ تواجه الحيوانات المهاجرة العديد من التحديات اثناء هجرتها " أذكر اثنين " ؟

....



٢٧ وضح التكيفات التركيبية للسحالي ؟

....

٢٨ اذكر السبب – تهاجر الملايين من الطيور كل عام ؟

....

٢٩ أذكر السبب - تمتلك النباتات الصحراوية شعيرات أو اشواكًا ؟

....

٣٠ أذكر السبب - يكون الفيضان أشد خطورة أذا حدث علي أرض متجمدة ؟

....

٣١ أذكر السبب - تعتمد النباتات والحيوانات التي تعيش في نفس المنطقة علي بعضها بعضًا ؟

....

٣٢ أذكر السبب - من المتوقع زيادة وشدة الكوارث المناخية في المستقبل ؟

....

٣٣ وضح تأثير الضوء علي نمو النبات ؟

....

٣٤ أذكر السبب – تختلف خصائص الغلاف الجوي علي قمة الجبل عن خصائصه عند سفح الجبل .

....

٣٥ وضح أهمية خرائط الطقس ؟

....

٣٦ أذكر بعض الأمثلة علي الأجهزة المستخدمة في حمل أدوات الطقس ؟

....

٣٧ وضح أوجه الاختلاف بين الجذور الطويلة والجذور القصيرة في نباتات البيئة الصحراوية ؟

....

٣٨ وضح أهمية الأقمار الصناعية الخاصة بالأرصاد الجوية ؟

....

٣٩ ماذا يحدث – لجسم الانسان في حالة اتباع نظام غذائي مليء بالوجبات السريعة ؟

....

٤٠ ما هي طبقة التروبوسفير ؟ وما الظواهر التي تحدث بها ؟

....

41 أذكر امثلة علي العوامل اللاحيوية في النظام البيئي ؟

....

42 أذكر أهمية جهاز البارومتر ؟

....

43 اذكر -بعض العوامل البيئة المؤثرة علي نمو الكائنات الحية ؟

....

44 أذكر أهمية مقيـــاس المطر ؟

....

45 علل - يحتاج متسلقو الجبال الي أسطوانة أكسجين هند الارتفاع لأعلي ؟

....

46 يُسمي التنبؤ بالطقـــس علمًا ؟

....

47 اذكر نتيجة واحدة مترتبة علي العواصف الرملية ؟

....

48 ماذا يحدث عند التقاء الهواء البارد الجاف بالهواء الدافي الرطب ؟

....

49 وضح ما المقصود بالهجـــرة ؟

....

50 اذكر بعض الأمثلة للطيـــــور المهاجرة ؟

....

51 وضح طرق التكيف التي يتميز بها غزال دوركاس للتكيف مع المناخ الصحراوي ؟

....

52 وضح التكيف التركيبي للثعلب القطبي ؟

....

53 أذكر السبب - تمتلك النباتات الصحراوية سيقان و أوراق سميكة ؟

....

54 ماذا يحدث عند تعرض النبات للضوء الشديد ؟

....

55 ماذا يحدث - عند توافر الضوء للنبات ؟

....

٥٦ وضح أهمية التكيف ؟

....

٥٧ يواجه المزارعون تحديًا كبيرًا في الاعتماد علي مياه الامطار في زراعة الصحاري ؟

....

٥٨ علل - ضغط الهواء علي قمم الجبال يكون أقل من ضغط الهواء عند سفح الجبال ؟

....

٥٩ أذكر وظيفة بالونات الطقس ؟

....

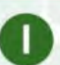
٦٠ وضح أهمية مرحلة جمع البيانات لخبراء الأرصاد الجوية ؟

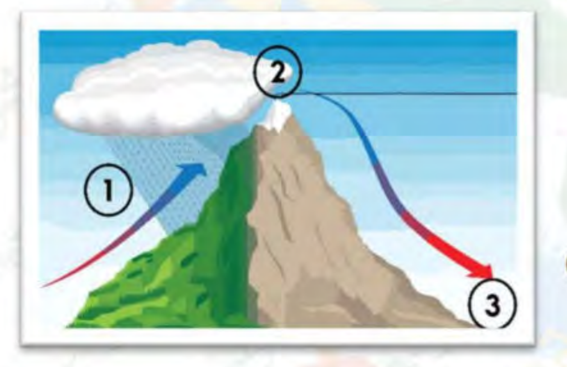
....

٦١ وضح الاختلاف بين تيارات الهواء والرياح من حيث " الحركة " ؟

....

السؤال السادس لاحظ الاشكال التالية ثم أجب





أدرس الشكل المقابل ثم أجـــب :

1. الشكل المقابل يُمثل ظاهرة ....
2. الهواء المواجه للجبل في الشكل (1) ... (جاف – رطب)
3. كثافة الهواء عند النقطة رقم (2) .... (منخفضة – مرتفعة)
4. درجة الحرارة عند النقطة رقم (3) .... درجة الحرارة عند النقطة رقم (2). (أكبر من – أقل من)







1. الحيوان المقابل هو ....
2. يعيش هذا الحيوان في .... (الصحاري الحارة – الصحاري القطبية)
3. من التكيفات المميزة لهذا الحيوان ...... (حجم العينين – لون الفراء)
4. يتحمل هذا الحيوان العطش لبضعة ....

٣

لاحظ الحيوانات التي أمامك ثم أكمل :

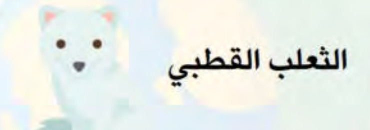




	البطريق الامبراطور	البطريق الأفريقي
البيئة	....	....
التكيفات	....	....
التركيبية	....	....

٤

صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

(أ)		(ب)	
١	تعيش في الصحاري يغطي جسمها جلد قشري بلون الرمال .	أ	الصقــــــر 
٢	من الطيور المهاجرة التي تمتلك صفات جسمية تؤهلها لتحمل رحـــلة الهجرة الشاقة .	ب	الثعلب القطبي 
٣	يعيش في القطب الشمالي ويمتلك فراء كثيف يساعده علي تحمل البرودة .	ج	الضفـــدع السام 
٤	يعيش في الغابات الاستوائية المطيرة ويمتلك أعين كبيرة تساعده علي الرؤية في الليل .	د	السحالي 

أنتهت الأسئلة مع أطيب الامنيات بالنجاح والتوفيق

الاجابات



بنك اسئلة المتميز علي مقررات شهر مارس

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحـــيحة

1. عند التقاء الهواء الساخن بالهواء البارد ....
   - أ) يتصاعد الهواء الساخن
   - ب) يتصاعد الهواء البارد
   - ج) يهبط الهواء الساخن

2. أي من هذه العبارات الآتية صحيح ؟
   - أ) يسخن الماء ويبرد أسرع من الأرض
   - ب) تسخن الأرض وتبرد أسرع من الماء
   - ج) عادة يكون للأرض والماء نفس درجة الحرارة

3. تساعد المحيطات علي تحسين المناخ في العالم عبر ....
   - أ) امتصاص الحرارة
   - ب) تخزين الملح
   - ج) تخزين الماء

4. تهطل الامطار من السحب عندما .... قطرات الماء المتكثف .
   - أ) يكبر حجم
   - ب) يزداد وزن
   - ج) أ ، ب معًا

5. يعتمد .... علي أدوات جمع البيانات للتنبؤ بأحوال الطقس .
   - أ) خبراء الأرصاد
   - ب) خبراء الجيولوجيا
   - ج) خبراء الاثار

6. يواجه السكان صعوبة في الاستقرار بالصحاري بسبب ....
   - أ) المناخ القاسي
   - ب) وفرة الامطار
   - ج) التربة الخصبة

7. المناخ هو ....
   - أ) كمية الامطار التي تسقط علي منطقة
   - ب) درجة حرارة الهواء
   - ج) متوسط حالة الطقس خلال فترة زمنية ممتدة

8. قد تصل درجة الحرارة الي أكثر من 50 درجة في أسوان في فصل الصيف هذا يعبر عن ....
   - أ) الرطوبة
   - ب) الطقس
   - ج) المناخ

9. تعُد الزراعة في الصحاري أمرًا صعبًا بسبب ....
   - أ) نقص الامطار
   - ب) المناخ الحار والجاف
   - ج) أ ، ب معًا

10. كل ما يلي من أساليب المعيشة الصحية ماعدا ....
    - أ) التغذية السليمة
    - ب) شرب المشروبات الغازية
    - ج) ممارسة الرياضة

11. تشبه صغار الارانب أبويها نتيجة ....
    - أ) التكيفات السلوكية
    - ب) انتقال الجينات من الإباء الي الأبناء
    - ج) التراكيب التي تعزز القدرة علي الجري

12. في الصحاري مقدار ما يتبخر من مياه .... مقدار ما يهطل من أمطار .
    - أ) أكبر من
    - ب) أقل من
    - ج) يساوي

١٣ المزارعون يمكنهم الاعتماد علي .... كمصدر للطاقة لتشغيل المزارع الصحراوية .

أ) الالواح الشمسية ب) توربينات الرياح جـ) أ ، ب معًا

١٤ درجة الحرارة عند قمم الجبال تكون............درجة الحرارة عند سفح الجبال .

أ) أكبر من ب) أقل من جـ) تساوي

١٥ تتميز التربة الصحراوية بأنها .... الخصوبة .

أ) عالية ب) مرتفعة جـ) منخفضة

١٦ كثافة الهواء تنخفض كلما ....

أ) ارتفعنا الي أعلي ب) انخفضنا الي اسفل جـ) أ ، ب معًا

١٧ عند قمم الجبال يكون ضغط الهواء ....

أ) أعلي ب) أقل جـ) معدومًا

١٨ علم............ يختص بدراسة الطقس وكيفية التنبؤ به .

أ) الفلك ب) الذرة جـ) الأرصاد الجوية

١٩ تتعرض النباتات الصحراوية لظروف قاسية منها ....

أ) ندرة هطول الامطار ب) التعرض للحرارة الشديدة جـ) أ ، ب معًا

٢٠ كل ما يلي يؤثر سلبًا علي صحة الانسان ونمـــوه ماعدا ....

أ) التدخين ب) ممارسة الرياضة جـ) المشروبات الغازية

٢١ .... جهاز يستخدم لقياس الضغط الجوي .

أ) الترمومتر ب) البارومتر جـ) الانيمومتر

٢٢ .... هي كمية بخار الماء الموجود في الهواء .

أ) الضغط الجوي ب) الرطوبة جـ) الهطول

٢٣ .... وزن عمود الهواء فوق منطقة ما .

أ) الضغط الجوي ب) الغلاف الجوي جـ) التروبوسفير

٢٤ كل مما يلي من العوامل اللاحيوية ماعدا ....

أ) التربة ب) درجة الحرارة جـ) النباتات

٢٥ أي مما يلي يعد من العوامل التي يؤثر بها الضوء علي نمو النبات ....

أ) شدة الضوء ب) مدة التعرض للضوء جـ) أ ، ب معًا

٢٦ الماء وضوء الشمس والهواء كلها أمثلة علي العوامل ....في النظام البيئي .

أ) الحيوية ب) اللاحيوية جـ) الحية

٢٧ ما التكيف الذي لا يحمي النبات من أن تأكله الحيوانات آكله العشب ؟

أ) أوراق نبات بها أشواك صغيرة وحادة ب) أوراق نبات تخزن كميات كبيرة من الماء جـ) أوراق نبات ذات طعم مر جدًا

٢٨ طبقة .... الأقرب الي سطح الأرض ويحدث بها جميع ظواهر الطقس .

أ ستراتوسفير ب التروبوسفير ج اتموسفير

٢٩ .... جهاز يحدد حجم وسرعة هطول المطر .

أ الترمومتر ب البارومتر ج رادار الطقس

٣٠ ترث الكائنات الحية .... من آبائها .

أ النظام الغذائي ب الصفات الوراثية ج العوامل البيئية

٣١ تنتقل الصفات الوراثية للنباتات والحيوانات من خلايا ....

أ والديها ب أبنائها ج غير ذلك

٣٢ القط .... ليس لديه شعر او مغطي بشعر خفيف جدًا .

أ الفرعوني ب بيرمان ج الشيرازي

٣٣ من أمثلة الصفات الموروثة للقطط ....

أ لون العينين ب شكل الأوراق ج لون الزهرة

٣٤ .... يستخدم لتسجيل كمية المطر في منطقة معينة .

أ الترمومتر ب رادار الطقس ج مقياس المطر

٣٥ تبدأ مراحل التنبؤ بالطقس بمرحلة ....

أ تحليل البيانات ب جمع البيانات ج الربط بين الأشياء

٣٦ كل الأجهزة التالية تستخدم في حمل أدوات الطقس عاليًا ماعدا ....

أ بالونات الطقس ب سيارات النقل التلفزيون ج الأقمار الصناعية

٣٧ كل مما يلي من أدوات قياس عوامل الطقس ماعدا ....

أ الترمومتر ب البارومتر ج الميكروسكوب

٣٨ يختص علم الأرصاد الجوية بدراسة ....

أ مكونات الخلية ب دوران الأرض ج توقعات الطقس

٣٩ يمكن جمع بيانات الطقس وتمثيلها باستخدام ....

أ خرائط الزلازل ب خرائط الطقس ج خرائط الصرف

٤٠ وزن عمود الهواء فوق منطقة معينة يعبر عن مقدار ....

أ الرطوبة ب الحرارة ج الضغط الجوي

٤١ يستخدم .... لتحديد المسار المحتمل للأعصار .

أ رادار الطقس ب أقمار الأرصاد الجوية ج الانيمومتر

٤٢ أي مما يلي يعد من أجهزة حمل أدوات الطقس ....

أ الرادار ب البارومتر ج بالون الطقس

٤٣ يتم اعداد خرائط الطقس في مرحلة ....

(أ) جمع البيانات (ب) تحليل البيانات (ج) الربط بين الأشياء

٤٤ مرحلة يعتمد فيها خبراء الطقس علي أدوات قياس الأحوال الجوية هي ......

(أ) تحليل البيانات (ب) جمع البيانات (ج) الربط بين الأشياء

٤٥ عندما تلتقي تيارات هوائية فإن الهواء الدافئ ....

(أ) يصعد لأعلي (ب) يهبط لأسفل (ج) يبقي كما هو

٤٦ تتحرك الرياح حركة أفقية من المناطق .... الي المناطق ....

(أ) الباردة - الساخنة (ب) الساخنة - الباردة (ج) المعتدلة - الباردة

٤٧ لتسجيل سرعة الرياح نستخدم جهاز ....

(أ) البارومتر (ب) الترمومتر (ج) الانيمومتر

٤٨ لتتبع العواصف الرعدية وتحديد حجم وسرعة الامطار نحتاج ....

(أ) البارومتر (ب) مقياس المطر (ج) رادار الطقس

٤٩ كل مما يلي يعد من أسباب الجفاف ماعدا ....

(أ) جفاف الطقس (ب) هطول الامطار (ج) الارتفاع في درجة الحرارة

٥٠ من المتوقع زيادة الكوارث المناخية في المستقبل بسبب ....

(أ) تغير المناخ العالمي (ب) هجرة الطيور (ج) دورة الماء

٥١ يحدث الجفاف عندما تكون هناك فترة طويلة من الطقس ....

(أ) الممطر (ب) الرطب (ج) الجاف

٥٢ من أسباب حدوث الفيضانات ....

(أ) زيادة تدفق الامطار (ب) الانصهار المفاجيء للجليد (ج) أ ، ب معًا

٥٣ من أمثلة الصفات الموروثة للبشـــــر ....

(أ) ملامح الوجه (ب) لون الفراء (ج) شكل الأوراق

٥٤ يتحكم العامل الوراثي في .... التي تنتقل الي النســـل .

(أ) العوامل البيئية (ب) الصفات الوراثية (ج) الأنظمة الغذائية

٥٥ كل ما يلي من الاثار السلبية للفيضانات ماعدا ....

(أ) اتلاف المباني (ب) تغرق الحيوانات (ج) تعطيل الملاحة الجوية

٥٦ يحدث .... عندما يندر سقوط الامطار .

(أ) الفيضان (ب) الجفاف (ج) العواصف

٥٧ من الشائع حدوث العواصف الرملية في ....

(أ) المناطق الزراعية (ب) المناطق الساحلية (ج) المناطق الصحراوية

٥٨) تحدث .... عندما تهب رياح قوية للغاية ، تحرك الرمال والتراب .

أ) العواصف الرعدية ب) العواصف الترابية ج) العواصف الثلجية

٥٩) يعتبر غزال .... من أكثر الغزلان تكيفًا مع الظروف الصحراوية .

أ) بروكيت ب) شيكا ج) دوركاس

٦٠) كل مما يلي يُعد من طرق تكيف غزال دوركاس ماعداً ....

أ) تحمل العطش ب) لون الفراء ج) اشواك علي السيقان

٦١) من التحديات التي يواجهها غزال دوركاس في الصحاري ....

أ) ارتفاع الحرارة ب) قلة الميـاه ج) أ ، ب معًا

٦٢) وفرة الموارد تساعد الكائنات الحية علي ....

أ) النمو ب) الازدهار ج) أ ، ب معًا

٦٣) عيش الحيوانات معًا في قطيع يعد مثالًا علي التكيف ....

أ) التركيبي ب) السلوكي ج) غير ذلك

٦٤) نمو النباتات في اتجاه الضوء يعد مثالًا علي التكيف ....

أ) التركيبي ب) السلوكي ج) غير ذلك

٦٥) من أمثلة التكيفات التركيبية ....

أ) الهجرة ب) التخفي ج) الفراء السميكة

٦٦) أي من الكائنات التالية يمكنه الهجـــرة عند التعرض لظروف قاسية ....

أ) الطيور ب) الأسماك ج) أ ، ب معًا

٦٧) أي مما يلي لا يعد من أسباب هجرة الطيور ....

أ) البحث عن غذاء ب) التكاثر ج) الشعور بالملل

٦٨) يعتبر انتقال الحيوانات من مكان لأخر موسميًا نوعًا من التكيفات ....

أ) التركيبية ب) السلوكية ج) غير ذلك

٦٩) أي مما يلي لا يعد مثالًا علي الطيور المهاجرة ....

أ) الصقر ب) عصفور الكناريا ج) النســر

٧٠) من التحديات التي تواجهها الطيور اثناء هجرتها ....

أ) وفرة الغذاء ب) المناخ المعتدل ج) الحيوانات المفترسة

٧١) تمتاز الطيور المهاجرة بصفات .... تساعدها علي البقاء اثناء الهجرة .

أ) صوتية ب) عدوانية ج) جسمية

٧٢) يتحدد شكل الكائن الحي وسلوكه تبعًا لـــ ....

أ) العوامل البيئية ب) الصفات الوراثية ج) التغيرات المناخية

٧٣ من أسباب هجرة الحيوانات من مكان ما ....

أ) تغير المناخ ب) توفر الغذاء ج) اعتدال المناخ

٧٤ من العوامل البيئية التي تؤثر في نمو الكائنات الحية حجم ....

أ) حجم الكائن ب) حجم الموطن ج) لون الفراء

٧٥ تتميز النباتات العشبية بأنها .... من النباتات الزهرية في الغابات .

أ) أقل طولاً ب) أكثر طولًا ج) تتساوي في الطول

٧٦ تنمو النباتات حين يتوافر لها ....

أ) ضوء الشمس ب) الماء والهواء ج) أ ، ب معًا

٧٧ يعيش .... في القطب الجنوبي .

أ) البطريق الافريقي ب) الثعلب القطبي ج) البطريق الامبراطور

٧٨ يتمتع .... بدائرة من الجلد خالية من الريش حول عينيه .

أ) البطريق الافريقي ب) السحالي ج) البطريق الامبراطور

٧٩ كل مما يلي يعيش في البيئات الباردة ماعدا ....

أ) البطريق الامبراطور ب) الثعلب القطبي ج) السحالـــي

٨٠ يمتلك .... عيونًا كبيرة تساعده علي الرؤية خلال الليل .

أ) الثعلب القطبي ب) الضفدع السام ج) البطريق الامبراطور

٨١ الجلد القشري لــ..........بلون الرمال يساعدها علي تحمل الحرارة والتخفي .

أ) الضفادع ب) البطاريق ج) السحالـــي

٨٢ امتلاك السحالي قشورًا بلون الرمال يعد تكيفًا ....

أ) تركيبيًا ب) سلوكيًا ج) غير ذلك

٨٣ أي مما يلي يعد مثالًا علي النباتات الصحراوية ....

أ) البرتقال ب) الفل ج) التين الشوكي

٨٤ تمتلك النباتات الصحراوية .... لإبعاد الحيوانات آكله العشب .

أ) أشواكًا ب) جذورًا ج) أوراق سميكة

٨٥ القطب الشمالي يعد مثالًا علي النظم البيئة الــ ....

أ) الصغيرة ب) الصغيرة جدًا ج) الكبيرة جدًا

٨٦ أي مما يلي لا يعد مثالًا علي العوامل الحيوية ....

أ) ضوء الشمس ب) النباتات ج) الحيوانات

٨٧ تعد الصحاري من أكثر البيئات القاسية علي الأرض بسبب ....

أ) كثرة الامطار ب) خصوبة التربة ج) ندرة الامطار

٨٨ تمتلك النباتات الصحراوية .... تساعدها علي امتصاص المياه الجوفية .

أ) جذورًا سطحية ب) جذورًا قصيرة ج) جذورًا طويلة

السؤال الثاني ضع علامة صح أو خطأ امام العبارات التالية

1. العوامل الوراثية ليس لها دور في تكويننا الداخلي والخارجي . ✗
2. تتميز البيئة الصحراوية باعتدال درجة الحرارة وهطول الامطار طوال العام . ✗
3. لا يؤثر النظام الغذائي في طريقة نمو البشر . ✗
4. يُفضل زراعة محاصيل تتحمل الحرارة والتربة منخفضة الخصوبة في الصحاري . ✓
5. يمتلك قط بيرمان نفس العوامل الوراثية للشعر مثل قط سفنكس . ✗
6. ترتفع درجة الحرارة كلما ارتفعنا الي أعلي . ✗
7. الأقحوان نبات ينمو عندما تكون أوقات النهار أطول من الليل . ✗
8. تتسبب ظاهرة ظل المطر في اختلاف المناخ بين جانبي سلاسل الجبال . ✓
9. يعد الضفدع السام مثالًا علي العوامل اللاحيوية في الأنظمة البيئية . ✗
10. تنبؤات الطقس تكون مؤكدة تمامًا دائمًا. ✗
11. تمتلك النباتات الصحراوية أوراقًا سميكة تساعدها علي أمتصاص الماء من الأرض . ✗
12. يستخدم رادار الطقس لقياس الضغط الجوي . ✗
13. تمتلك السحالي عيونًا كبيرة تساعدها علي الرؤية خلال الليل . ✗
14. الرطوبة هي وزن عمود الهواء فوق منطقة ما . ✗
15. يعيش البطريق الامبراطور علي طول سواحل جنوب افريقيا . ✗
16. تتحدد سرعة الرياح بناءاً علي الاختلاف في درجات الحرارة بين المناطق المتجاورة . ✓
17. في الغالب يختلف لون فراء الحيوانات عن لون فراء آبائه . ✗
18. قد تتأثر النظم البيئية سلبًا عندما يزداد أو يندر هطول الأمطار . ✓
19. تهاجر الطيور ولا تعود الي المكان الذي هاجرت منه مرة أخري . ✗
20. سهلت التكنولوجيا عملية التنبؤ بالطقس . ✓
21. الطيور هي الكائنات الوحيدة التي يمكنها الهجـــرة . ✗
22. تُحدث الفيضانات النادرة قدر كبير من الخسائر والاضرار . ✓
23. يعيش غزال دوركاس في المناطق القطبية الباردة . ✗
24. تحدث موجات الجفاف بسبب الانخفاض الشديد في درجات الحرارة . ✗
25. لا يمكن ان تتعافي النظم البيئية في نهاية الفيضانات . ✗
26. يشتهر غزال دوركاس بكونه من الحيوانات التي لا تشرب الكثير من الماء . ✓
27. الانيمومتر هو جهاز يستخدم لقياس الضغط الجوي . ✗

٢٨ الأشواك علي سيقان بعض النباتات تعد تكيفًا سلوكيًا	✗
٢٩ تتحرك تيارات الهواء حركة أفقية في نفس المستوي .	✗
٣٠ مناخ مصر المعتدل يعد سببًا لهجرة الملايين من الطيور إليها كل عام .	✓
٣١ تتلقي جميع مناطق الأرض كميات متساوية من حرارة الشمس .	✗
٣٢ لون الفراء يعد احدي العوامل البيئية التي تؤثر علي سلوك و نمو الكائنات الحية .	✗
٣٣ تسخدم بالونات الطقس لقياس الأحوال الجوية من الاماكن المنخفضة .	✗
٣٤ يختلف شكل الكائنات الحية وسلوكها باختلاف الموطن ونوع الغذاء .	✓
٣٥ يساعدنا علم الأرصاد الجوية علي التنبؤ بحالة الطقس المحتملة خلال الأيام القليلة المقبلة .	✓
٣٦ يمتلك الضفدع السام جلد قشري بلون الرمال .	✗
٣٧ كثافة الهواء عند قمة الجبل أقل مقارنة بكثافة الهواء عند سفح الجبل .	✓
٣٨ تعيش السحالي في البيئات الصحراوية الحارة .	✓
٣٩ تعد الزراعة في الصحراء أمرًا سهلًا .	✗
٤٠ يندر وجود النباتات في أجزاء كبيرة من الصحراء الغربية في مصر .	✓
٤١ التنبؤ بتغيرات الطقس يساعدنا علي الاستعداد الجيد لتلك التغيرات .	✓
٤٢ تعرُض النباتات للضوء الشديد مفيد جدًا لنمو النبات .	✗
٤٣ تؤثر شدة ضوء الشمس أو كميته في نمو النباتات .	✓
٤٤ يمكننا قياس سرعة الرياح بواسطة البارومتر .	✗
٤٥ تنتقل الصفات الوراثية للنباتات والحيوانات الجديدة من خلايا والديها عند التكاثر.	✓
٤٦ يمكننا توقع المسار المحتمل للاعصار بواسطة أقمار الأرصاد الجوية .	✓
٤٧ تحدد الجينات بعض الصفات مثل نوع الشعر وملامح الوجــه .	✓
٤٨ تعتمد النظم البيئية علي طول نهر النيل علي الفيضانات الدورية .	✓
٤٩ قد تنتقل صفة الصلع في القط الفرعوني بين الأجيال من خلال الجينات .	✓
٥٠ يساعد لون فراء غزال دوركاس علي التخفي في الصحاري .	✓
٥١ تمتلك الطيور المهاجرة صفات جسمية تساعدها فى البقاء على قيد الحياة .	✓
٥٢ يؤثر حجم الموطن علي تنوع الكائنات الحية التي تعيش في مكان واحد .	✓
٥٣ يعيش الضفدع السام في الغابات الاستوائية المــطرة .	✓
٥٤ يعيش البطريق الافريقي في البيئات ذات الحرارة المرتفعة .	✓
٥٥ تؤثر العوامل اللاحيوية في نمو الكائنات الحية .	✓
٥٦ تصل درجات الحرارة في الصحاري القطبية الي 21 درجة مئوية في الشتاء .	✗

٥٧ يتميز القط الفرعوني بشعر طويل حريري الملمس . ✗

٥٨ اتباع نظام غذائي يحتوى علي كمية من البطاطس المقلية يؤثر علي صحة الانسان . ✓

٥٩ عنما يتكثف بخار الماء في السماء تتشكل السُحب . ✓

٦٠ يتميز الهواء البارد بأنه أقل كثافة من الهواء الساخن . ✗

٦١ تحدث ظاهرة ظل المطر عندما يواجه الهواء الرطب سلسلة من الجبال . ✓

٦٢ يعمل الهواء الجاف علي جفاف الأرض . ✓

٦٣ يمكن تمثيل بيانات الطقس باستخدام خريطة الطقس . ✓

٦٤ يستخدم خبراء الأرصاد النماذج الحاسوبية للتنبؤ بكيفية تفاعل العوامل المختلفة . ✓

٦٥ تتحرك الرياح من المناطق الباردة الي المناطق الأكثر دفئًا . ✓

٦٦ يمكننا تتبع العواصف الرعدية بواسطة البارومتر . ✗

٦٧ يحدث الجفاف عندما يكون معدل الهطول أكبر من معدل التبخر . ✗

٦٨ من أضرار العواصف الرملية تعطيل توليد الطاقة . ✓

٦٩ لا يمكن للكائنات الحية ان تتكيف مع نقص الموارد والعيش في الظروف القاسية . ✗

٧٠ العوامل البيئية لا تلعب دورًا في نمـــو الكائنات الحية . ✗

٧١ يمتلك البطريق الامبراطور جلدًا سميكًا يساعده علي تحمل الارتفاع الشديد في الحرارة . ✗

٧٢ يعيش الثعلب القطبي في القطب الجنوبي . ✗

٧٣ لا يمكن أن تتكون الصحاري في المناطق القطبية . ✗

٧٤ التدخين لا يؤثر علي صحة الفـــرد . ✗

٧٥ معدلات التبخر في الصحاري أعلي من معدلات الهطول . ✓

٧٦ يمكن للتغيرات الصغيرة في درجات الحرارة والرياح ان تؤثر في أحوال الطقس . ✓

٧٧ يمكننا استخدام خرائط الطقس لتوصيل المعلومات الي الجمهور . ✓

٧٨ عندما يبرد الهواء تتمدد جزيئاته وتنتشر بعيدًا عن بعضها . ✗

٧٩ عندما يسخن الهواء تتباعد جزيئاته عن بعضها وتقل كثافته . ✓

٨٠ لا تسبب العواصف الرملية أي أضرار صحية علي الانسان . ✗

٨١ تهاجر الطيور الي مناطق أخري للتكاثر والحفاظ علي نوعها . ✓

٨٢ تحتاج الكائنات الحية الي الماء لتنمو بشكل جيد خلال فترة حياتها . ✓

٨٣ تحتوي نواة الخلية علي المعلومات الخاصة بكل خلية . ✓

٨٤ إعادة استخدام الماء تُعد احدي طرق الري المبتكرة في الصحاري . ✓

٨٥ الفيضانات دائمًا ما تكون أقل خطورة اذا حدثت علي أرض متجمدة . ✗

السؤال الثالث اكمل العبارات التالية بالاجابة المناسبة مما بين القوسين

١

(التروبوسفير – تقل – فراء سميك – تزداد – غزال دوركاس – هطول الامطار)

١. تتميز الصحاري بمناخ جاف وقلة ...... هطول الامطار ....
٢. ....غزال دوركاس .... من أكثر الغزلان تكيفًا مع البيئات الصحراوية الحارة .
٣. كثافة الهواء ......تقل .... كلما ارتفعنا الي اعلي .
٤. تمتلك الحيوانات التي تعيش في المناطق القطبية ..... فراء سميك ... يساعدها علي تحمل البرودة .
٥. طبقة...........التروبوسفير........ يحدث بها جميع ظواهر الطقس .

٢

(الرطب – أشهر – أيام – الوراثية – الجاف – اللاحيوية – السلوكية – الحيوية)

١. يعتبر الضوء من العوامل .... اللاحيوية .... التي تؤثر في نمو الكائن الحي .
٢. يستطيع غزال دوركاس أن يعيش بدون ماء لمدة .... أشهر ....
٣. طول النبات وحجم أوراقه من الصفات التي تتحكم فيها العوامل ..... الوراثية .....
٤. تعتبر هجرة الأسماك مثالًا علي التكيفات .... السلوكية ....
٥. الهواء ......الرطب..... يحتوي علي كمية كبيرة من بخار الماء .

٣

(البحر الأحمر – تخزين المياه – بيرمان – ظل المطر – سفنكس – أكبر من)

١. تمتلك النباتات الصحراوية أوراقًا سميكة تساعدها علي ...... تخزين المياه ....
٢. الضغط الجوي عند سفح الجبل .... أكبر من .... الضغط الجوي عند قمة الجبل .
٣. يتميز القط ...... بيرمان .... بامتلاك شعر طويل حريري الملمس .
٤. ظاهرة ....ظل المطر ...... تحدث عند اعتراض الجبال للرياح الرطبة .
٥. تُعد منطقة........ البحر الأحمر ...... ونهر النيل من محطات التوقف المهمة لملايين الطيور المهاجرة .

٤

(الساخن – درجة الحرارة – شدة الضوء – البارد – الصحاري – البارومتر – التدخين)

١. زيادة ....شدة الضوء .....أكثر من اللازم قد تتسبب في تلف النباتات واحتراقه .
٢. ... التدخين ..... من العادات السلبية التي تؤثر علي صحة الفرد .
٣. يستخدم الترمومتر لقياس .....درجة الحرارة......... بينما يستخدم ......البارومتر......... لقياس الضغط الجوي .
٤. تحدث العواصف الرملية بشكل متكرر في .... الصحاري ....
٥. الهواء .....الساخن..... أقل كثافة من الهواء ....البارد..........

السؤال الرابع اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات التالية

	العبارة	المصطلح
١	علم دراسة الطقس وكيفية التنبؤ به .	علم الأرصاد الجوية
٢	الصفات التي ترثها الكائنات الحية من آبائها .	الصفات الوراثية
٣	جهاز يقيس حجم وسرعة المطر و يتتبع العواصف الرعدية والاعاصير .	رادار الطقس
٤	كائن حي يتمتع بدائرة من الجلد حول عينيه خاليه من الريش ويعيش علي سواحل جنوب افريقيا .	البطريق الافريقي
٥	وزن عمود الهواء فوق منطقة ما .	الضغط الجوي
٦	منطقة طبيعية تعيش فيها الكائنات الحية ، وتتفاعل فيها مع العوامل الحيوية واللاحيوية .	النظام البيئي
٧	مقدار القوة التي يؤثر بها الهواء علي البيئة المحيطة .	الضغط الجوي
٨	انتقال الحيوانات من مكان لأخر موسميًا .	الهجرة
٩	النقص الشديد في المياه المتاحه في مكان ما .	الجفاف
١٠	قط ليـــس لديه أي شعر علي جسمه .	القط الفرعوني الاصلع
١١	طبقة الغلاف الجوي الأقرب الي الأرض ويحدث بها جميع ظواهر الطقس .	طبقة التروبوسفير
١٢	عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا علي العيش في البيئة بشكل يمكنه علي البقاء .	التكيف
١٣	كمية بخار الماء الموجودة في الهواء .	الرطوبة
١٤	سلوك يتبعه الكائن الحي يمكنه من البقاء .	التكيف السلوكي
١٥	أداة تستخدم لقياس درجة الحرارة .	الترمومتر
١٦	عوامل النظام البيئي التي تمثلها الكائنات الحية .	العوامل الحيوية
١٧	ارتفاع مستوي المياه عن مستوي النهر وتدفقها الي الأراضي المحيطة .	الفيضان
١٨	كائن حي يعيش في الغابات الاستوائية المطيرة وتمكنه عيونه الكبيرة من الرؤية خلال الليل .	الضفدع السام
١٩	تركيب بجسم الكائن الحي يساعده علي البقاء .	التكيف التركيبي
٢٠	عوامل خارجية تؤثر علي نمو الانسان ولا يستطيع التحكم فيها .	العوامل البيئية
٢١	كائن حي يعيش في القطب الشمالي و يمتلك فراء ابيض سميك يساعده علي تحمل البرودة والتخفي .	الثعلب القطبي
٢٢	عالم يستخدم مجموعة من الأدوات لدراسة الطقس .	خبير الأرصاد الجوية
٢٣	أداة تستخدم لقياس الضغط الجوي .	البارومتر
٢٤	خرائط تستخدم لتمثيل بيانات الطقس .	خرائط الطقس

٢٥	جهاز يستخدم لتسجيل سرعة هبوب الرياح .	الانيمومتر
٢٦	رياح قوية للغاية تحمل الرمال والتراب من مناطق شديدة الجفاف .	العواصف الرملية
٢٧	عوامل غير حية في النظام البيئي .	العوامل اللاحيوية
٢٨	قط ذو شعر طويل حريري الملمس بألوان مختلفة .	قط بيرمان
٢٩	أقمار صناعية تحدد المسارات المحتملة للأعاصير .	أقمار الأرصاد الجوية
٣٠	غزال يتكيف مع البيئات الحارة ويمكنه تحمل العطش لبضعة أشهر .	غزال دوركاس

السؤال الخامــس أجب عن الاسئلة الآتية

١) أذكر السبب - تعد الزراعة في الصحراء أمرًا صعبًا ؟

بسبب قلة الأمطار ، والمناخ الحار والجاف الذي تتميز به الصحراء .

٢) علل - تتسبب العواصف الرملية في تعطيل توليد الطاقة من الألواح الشمسية ؟

بسبب تراكم الغبار علي الالواح الشمسية .

٣) علل - كثافة الهواء عند قمم الجبال تكون أقل من كثافة الهواء عند سفح الجبال ؟

لأن كثافة الهواء تقل كلما ارتفعنا الي أعلي .

٤) علل - لا تنمو النباتات في المناطق غير المواجهة للرياح في الجبال ؟

لأن هذه المناطق لا تسقط فيها الامطار .

٥) أذكر أهمية رادار الطقس ؟

يحدد حجم وسرعة هطول المطر ، ويعمل علي تتبع العواصف الرعدية والاعاصير

٦) ما المقصود بالتكيف ؟

هو عملية يصبح فيها الكائن الحي قادرًا علي العيش في البيئة بشكل يمكنه من البقاء .

٧) ما النتائج المترتبة علي - الانصهار المفاجيء للثلج أو الجليد في منطقة ما ؟

حدوث الفيضانات .

٨) كيف تنتقل الصفات الوراثية بين الكائنات الحية ؟

تنتقل من الآباء الي الأبناء عن طريق الجينات التي تحتوي علي الصفات الوراثية .

٩) أذكر أهمية الترمومتر ؟

يستخدم لقياس درجة الحرارة .

١٠) وضح بعض التكيفات التركيبية التي قد تمتلكها النباتات الصحراوية ؟

لها أوراق صغيرة وجذور قصيرة ممتدة متشعبة بالقرب من سطح الأرض لسحب أي مياه متاحة ،و تمتلك شعيرات او اشواك لابعاد الحيوانات ،و تمتلك أوراق سميكة لتخزين المياه .

١١) وضح المراحل الأساسية لعملية التنبؤ بالطقس ؟

مرحلة جمع البيانات – مرحلة تحليل البيانات – مرحلة الربط بين الأشياء .

١٢ أذكر السبب - تختلف النباتات الصحراوية في الشكل والحجم والطول علي الرغم من أن جميعها ينمو في نفس التربة؟

لأن كل نبات في هذا النظام البيئي يمتلك عوامل وراثية مختلفة مسئولة عن تحديد طوله وأنواع أوراقه وطبيعة تركيب جذره .

١٣ وضح الاثار السلبية المترتبة علي حدوث الفيضانات ؟

اتلاف المباني من خلال اندفاع المياه - غرق البشر والحيوانات - تعطيل الحياة الاقتصادية .

١٤ ماذا يحدث – اذا لم يتمكن الكائن الحي من التكيف مع ظروف البيئة المحيطة ؟

قد يتسبب ذلك الي موت الكائن الحي .

١٥ وضح طرق المزارعون المبتكرة التي تجعل التربة الصحراوية الجافة خصبة ومثمرة ؟

زراعة محاصيل قادرة علي تحمل الحرارة – ابتكار طرق جديدة لري المحاصيل – تحسين جودة التربة – استخدام الطاقة الشمسية او توربينات الرياح كمصدر للطاقة لتشغيل المزارع الصحراوية .

١٦ أذكر السبب - تعد الصحاري من أكثر البيئات ذات الظروف القاسية على وجه الأرض ؟

لندرة هطول الامطار فيها ، ولأنها تحتوي علي مقدار قليل جدًا من المياه الجوفية .

١٧ ماذا يحدث - للنظم البيئية عندما يزداد أو يندر هطول الأمطار ؟

ج – قد تتغير النظم البيئية ويحدث أضرارا للمنشآت التي بناها الإنسان والنظم الزراعية. كما يمكن أن تؤدي هذه الأحداث إلى وقوع إصابات ووفيات .

١٨ ما المقصود بالنظـــام البيئي ؟

منطقة طبيعية تعيش فيها الكائنات الحية وتتفاعل فيها العوامل الحيوية واللاحيوية .

١٩ اذكر السبب - - تمثل العواصف الرملية خطورة بشكل خاص على قائدي المركبات ؟

لأنها تقلل الرؤية بشكل كبير .

٢٠ أذكر السبب - تمتلك النباتات الصحراوية جذور قصيرة ممتدة متشعبة بالقرب من سطح الأرض ؟

لتساعدها علي سحب أي مياه متاحة .

٢١ اذكر السبب - يعد البحر الأحمر ونهر النيل من خطوط الهجرة ومحطات التوقف المهمة لملايين الطيور كل عام ؟

لأن مناخ مصر معتدل شتاءًا ، كما تشمل منطقة البحر الأحمر بيئات بحرية وساحلية وجبلية .

٢٢ وضح التكيف التركيبي للضفدع السام ؟

يمتلك عيونًا كبيرة لتساعده علي الرؤية خلال الليل .

٢٣ علل – تتميز الطيور عن غيرها من الحيوانات بقدرتها علي البقاء أثناء الهجرة ؟

لأنها تمتلك صفات جسمية تساعدها في البقاء علي قيد الحياة .

٢٤ علل – يمتلك البطريق الامبراطور جلدًا سميكًا مغطي بريش كثيف .

ليساعده علي تحمل درجات الحرارة المنخفضة وحمايته من التجمد .

٢٥ علل - يتمتع البطريق الافريقي بدائرة من الجلد خالية تمامًا من الريش تحيط بكل عين من عينيه ؟

لتبريد جسمه ليتحمل درجات الحرارة المرتفعة .

٢٦ تواجه الحيوانات المهاجرة العديد من التحديات اثناء هجرتها " أذكر اثنين " ؟

الظروف المناخية القاسية – الحيوانات المفترسة – نقص الغذاء والماء .

٢٧ وضح التكيفات التركيبية للسحالي ؟

يغطي جسمها جلد قشري بلون الرمال ، يساعدها علي تحمل الحرارة والتخفي .

٢٨ اذكر السبب – تهاجر الملايين من الطيور كل عام ؟

للبحث عن أفضل الموارد التي تساعدها علي التكاثر والحفاظ علي نوعها وللبحث عن الغذاء ومواطن جديدة مناسبة .

٢٩ أذكر السبب – تمتلك النباتات الصحراوية شعيرات أو اشواكًا ؟

لإبعاد الحيوانات آكله العشـــب عنها .

٣٠ أذكر السبب – يكون الفيضان أشد خطورة أذا حدث علي أرض متجمدة ؟

لأن الأراضي المتجمدة لا تستطيع امتصاص مياه الفيضان .

٣١ أذكر السبب – تعتمد النباتات والحيوانات التي تعيش في نفس المنطقة علي بعضها بعضًا ؟

لتتمكن من العيش والتكاثر .

٣٢ أذكر السبب – من المتوقع زيادة وشدة الكوارث المناخية في المستقبل ؟

بسبب تغير المناخ العالمي .

٣٣ وضح تأثير الضوء علي نمو النبات ؟

يؤثر الضوء علي نمو النبات بعدة عوامل منها 1- شدة الضوء ، 2 – مدة التعرض للضوء .

٣٤ أذكر السبب – تختلف خصائص الغلاف الجوي علي قمة الجبل عن خصائصه عند سفح الجبل .

لأنه كلما ارتفعنا نحو قمة الجبل تقل درجة الحرارة ، وضغط الهواء وكثافة الهواء .

٣٥ وضح أهمية خرائط الطقس ؟

تمثيل بيانات الطقس ، مثل : درجات الحرارة والضغط الجوي والرطوبة ، وتوصيل معلومات الطقس الي الجمهور .

٣٦ أذكر بعض الأمثلة علي الأجهزة المستخدمة في حمل أدوات الطقس ؟

الأقمار الصناعية – بالونات الطقس – الطائرات .

٣٧ وضح أوجه الاختلاف بين الجذور الطويلة والجذور القصيرة في نباتات البيئة الصحراوية ؟

الجذور القصيرة تساعد النباتات علي امتصاص قطرات الندي ، في حين الجذور الطويلة تساعد النبات علي امتصاص المياه الجوفية .

٣٨ وضح أهمية الأقمار الصناعية الخاصة بالأرصاد الجوية ؟

يمكن استخدامها في معرفة المسار المحتمل للأعاصير .

٣٩ ماذا يحدث – لجسم الانسان في حالة اتباع نظام غذائي مليء بالوجبات السريعة ؟

سيضر كثيرًا بصحة الانسان ، ويؤثر علي عملية النمو .

٤٠ ما هي طبقة التروبوسفير ؟ وما الظواهر التي تحدث بها ؟

هي طبقة الغلاف الجوي الأقرب للأرض ، وتحدث بها ظواهر الطقس المتعددة .

٤١ أذكر امثلة علي العوامل اللاحيوية في النظام البيئي ؟

ضوء الشمس – الهواء – التربة – توافر الماء والامطار – درجة الحرارة .

٤٢ أذكر أهمية جهاز البارومتر ؟

يستخدم لقياس الضغط الجوي .

٤٣ اذكر -بعض العوامل البيئة المؤثرة علي نمو الكائنات الحية ؟

الضوء – الماء – حجم الموطن .

٤٤ أذكر أهمية مقيــــاس المطر ؟

يستخدم لتسجيل كمية المطر في منطقة معينة .

٤٥ علل – يحتاج متسلقو الجبال الي أسطوانة أكسجين هند الارتفاع لأعلي ؟

لأن كثافة الهواء تقل كلما ارتفعنا لأعلي وبالتالي تقل نسبة الاكسجين في المرتفعات العالية .

٤٦ يُسمي التنبؤ بالطقــــس علمًا ؟

لأنه يتطلب استخدام مهارات التفكير مثل : الملاحظة والتنبؤ والتحليل والتجريب ، كما يتطلب استخدام أدوات وتقنيات مختلفة للتنبؤ بأحوال الطقس .

٤٧ اذكر نتيجة واحدة مترتبة علي العواصف الرملية ؟

انتشار الغبار – تعطيل حركة الملاحة – تعطيل توليد الطاقة .

٤٨ ماذا يحدث عند التقاء الهواء البارد الجاف بالهواء الدافي الرطب ؟

الهواء الدافيء الرطب يرتفع لأعلي لأنه أقل كثافة من الهواء البارد ، ثم يبرد ويتكثف في بخار الماء ، مكونًا السحب .

٤٩ وضح ما المقصود بالهجــــرة ؟

انتقال الحيوانات من مكان لأخر موسميًا .

٥٠ اذكر بعض الأمثلة للطيــــور المهاجرة ؟

الصقور والنســــور

٥١ وضح طرق التكيف التي يتميز بها غزال دوركاس للتكيف مع المناخ الصحراوي ؟

لون الفراء يساعده علي التخفي – لديه القدرة علي تحمل العطش لعدة شهور .

٥٢ وضح التكيف التركيبي للثعلب القطبي ؟

يمتلك فراء ابيض سميك يساعده علي تحمل البرودة والتخفــي .

٥٣ أذكر السبب – تمتلك النباتات الصحراوية سيقان و أوراق سميكة ؟

لتخزين المياه .

٥٤ ماذا يحدث عند تعرض النبات للضوء الشديد ؟

قد يتسبب هذا الضوء في تلف أجزاء النبات ويسبب الجفاف أو الحرق .



55 ماذا يحدث – عند توافر الضوء للنبات ؟

ينمو بشكل أفضل .

56 وضح أهمية التكيف ؟

يساعد الكائن الحي في التأقلم مع التغيرات البيئية ، والظروف القاسية التي يتعرض لها .

57 يواجه المزارعون تحديًا كبيرًا في الاعتماد علي مياه الامطار في زراعة الصحاري ؟

لأن مقدار ما يتبخر من مياه في الصحراء أكبر من مقدار ما يهطل من أمطار .

58 علل – ضغط الهواء علي قمم الجبال يكون أقل من ضغط الهواء عند سفح الجبال ؟

لأن ضغط الهواء يقل كلما ارتفعنا الي أعلي .

59 أذكر وظيفة بالونات الطقس ؟

يستعين بها خبراء الأرصاد الجوية لحمل أدوات قياس الطقس عاليًا لقياس الأحوال الجوية من ارتفاعات مختلفة

60 وضح أهمية مرحلة جمع البيانات لخبراء الأرصاد الجوية ؟

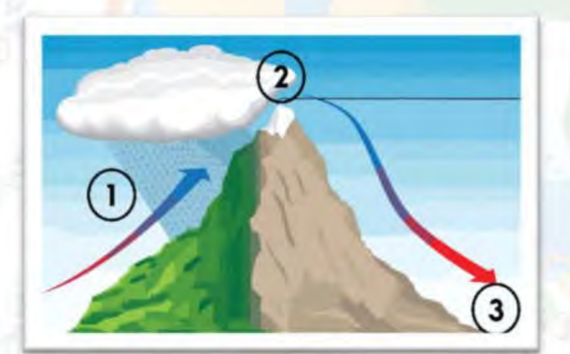
تساعد خبراء الأرصاد الجوية علي فهم أحوال الطقس وفهم كيفية تغير الطقس والتنبؤ بالاحوال الجوية .

61 وضح الاختلاف بين تيارات الهواء والرياح من حيث " الحركة " ؟

تتحرك تيارات الهواء حركة رأسية ، بينما تتحرك الرياح حركة أفقية .

السؤال السادس لاحظ الاشكال التالية ثم أجب





أدرس الشكل المقابل ثم أجـــب :

1. الشكل المقابل يُمثل ظاهرة ......ظل المطر.........
2. الهواء المواجه للجبل في النقطة (1) ... (جاف – رطب)
3. كثافة الهواء عند النقطة (2) .... (منخفضة – مرتفعة)
4. درجة الحرارة عند النقطة رقم (3) .... درجة الحرارة عند النقطة رقم (2). (أكبر من – أقل من)





أدرس الشكل المقابل ثم أجـــب :

1. الحيوان المقابل هو .... غزال دوركاس ....
2. يعيش هذا الحيوان في .... (الصحاري الحارة – الصحاري القطبية)
3. من التكيفات المميزة لهذا الحيوان ...... (حجم العينين – لون الفراء)
4. يتحمل هذا الحيوان العطش لبضعة ....أشهر ....

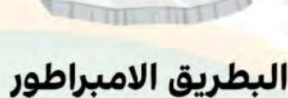


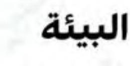
٣

لاحظ الحيوانات التي أمامك ثم أكمل :









	البطريق الامبراطور	البطريق الأفريقي
البيئة	القطب الجنوبي	سواحل جنوب افريقيا
التكيفات التركيبية	جلدًا سميكًا مغطي بريش كثيف تساعده علي تحمل انخفاض درجة الحرارة وحمايته من التجمد .	يتمتع بدائرة من الجلد خالية تمامًا من الريش تحيط بكل عين من عينيه وذلك لتبريد جسمه ليتحمل درجات الحرارة المرتفعة .

٤

صل من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب)

(أ)	(ب)
١ تعيش في الصحاري يغطي جسمها جلد قشري بلون الرمال .	أ الصقـــــر
٢ من الطيور المهاجرة التي تمتلك صفات جسمية تؤهلها لتحمل رحـــلة الهجرة الشاقة .	ب الثعلب القطبي
٣ يعيش في القطب الشمالي ويمتلك فراء كثيف يساعده علي تحمل البرودة .	ج الضفـــدع السام
٤ يعيش في الغابات الاستوائية المطيرة ويمتلك أعين كبيرة تساعده علي الرؤية في الليل .	د السحالي

الاجابة : 1 مع د ، 2 مع أ ، 3 مع ب ، 4 مع ج

أنتهت الأسئلة مع أطيب الامنيات بالنجاح والتوفيق

إدارة .... مدرسة ....

اسم التلميذ: .... فصل :............

اختبار شهر مارس مادة العلوم الصف السادس الابتدائي ٢٠٢٣/٢٠٢٤

السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية:

١ - تتميز التربة الصحراوية بأنها .... الخصوبة

٢ – تستخدم .... ، .... في قياس الأحوال الجوية من ارتفاعات مختلفة.

٣ - تعرف كمية بخار الماء الموجودة في الهواء بـ ....

٤ - تعد العوامل .... من المؤثرات الخارجية التي تؤثر فى نمو الكائن الحي وسلوكه.

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

١ - الطقس هو حالة الجو المتوقعة خلال فترة زمنية ممتدة. (   )

٢ - درجة الحرارة عند قمة الجبل أقل من درجة الحرارة عند السفح. (   )

٣ - الماء والهواء وضوء الشمس من العوامل الحيوية في أي نظام بيئي . (   )

٤ - تزداد كثافة الهواء كلما ارتفعنا لأعلى عن سطح الأرض . (   )

السؤال الثالث: صنف التكيفات التالية إلى تكيفات تركيبية وتكيفات سلوكية

١ - الأشواك على سيقان بعض النباتات. (...........................)

٢ - هجرة بعض النسور مرورا بمنطقة البحر الأحمر (..........................)